econ.
59
e

<36630094200017

<36630094200017

Bayer. Staatsbibliothek

ar

S

Darlegung der be

Kartoffeln,

Aufbewa

Nebst ausführl

d

wie des Abdörrens d

Be

Von

Verla

Sichere und praktische

arlegung der besten Grundsätze beim Anbau der Kartoffeln, ihrer Kultur, Einbringung, Aufbewahrung und Verwendung.

Nebst ausführlicher Angabe der Pflanzmethode
durch Stecklinge,

ie des Abdörrens der Kartoffeln und der Mehl- und Futter-
Bereitung aus denselben.

Von **Carl Büchner,**
Oekon.-Commissar.

Leipzig
Verlag von Otto Spamer.
1849.

Spamer in Leipzig.

wirthſchaftlicher u. techniſcher Verlag.

Zeitung. Organ für die Intereſſen der ge-
ndwirthſchaft. Wöchentliche Mittheilungen über
Land- und Hauswirthſchaft: über Feld- und Wieſen-
ht, Wein- und Gartenbau, Viehzucht, Forſtwiſſenſchaft;
rection der Wirthſchaften; Productenhandel; landwirth-
iologie, Statiſtik, Geſetzgebung und Literatur.
Dr. W. Hamm.
— April 1846—März 1847 — Preis: n. 5⅓ Thlr.
— April 1847—Decb. 1847 — = n. 6 =
— Janr. 1848—Decb. 1848 — = n. 8 =
— Jahrgang 1849 — wird mit Januar 1849 be-
gleichfalls 8 Thlr koſten.
erſcheint im Feuilleton der Agronomiſchen Zeitung
hnlichen tagesgeſchichtlichen Nachrichten, den
andels- und Marktnachrichten (Wollberichte, Ge-
s-, Oel- u. ſ. w. Preiſen) in anregendem und beleh-
ſchrieben, **Lebrecht Heuman auf dem Wege des
ftlichen Fortſchritts.** Eine einfache Geſchichte.
**er Zeitſchrift ein beſtimmter Raum für alle
tmachungen reſervirt, welche die Herren Land-
uctenhändler, Fabrikanten, die landwirthſchaft-
lbehörden, Vereine und Inſtitute einer mög-
hnten Veröffentlichuug zu übergeben wünſchen.
zeile der Folioſpalte 2½ Ngr.
bühren für 750 Anzeigen 1⅔ Thlr.**
e und Proſpecte ſtehen fortwährend zu Dienſt.

Die Samen-Erſparung. Sichere und prak-
wie dem Verluſte von zehn Millionen Cent-
reide, welche jährlich durch ſchlechte Samen-Unter-
e Ausſaat und andere Uebelſtände zu Grunde gehen,
einfache Weiſe begegnet werden kann. — Ein Wort
t an alle Landwirthe, Nationalökonomen,
ſtände u. ſ. w. Mit in den Text gedruckten Abbil-
Ngr.

er. Theorie und Praxis des neuen Bienen-
r neue Art der Bienenzucht. Erprobt und mit
lge angewendet. Mit 5 Steintafeln. (In Commiſſ.)

Si
Darlegung der beſ
Kartoffeln, i
Aufbewah

Nebſt ausführli
du
die des Abdörrens de

Von

Verlag

Sichere und praktische

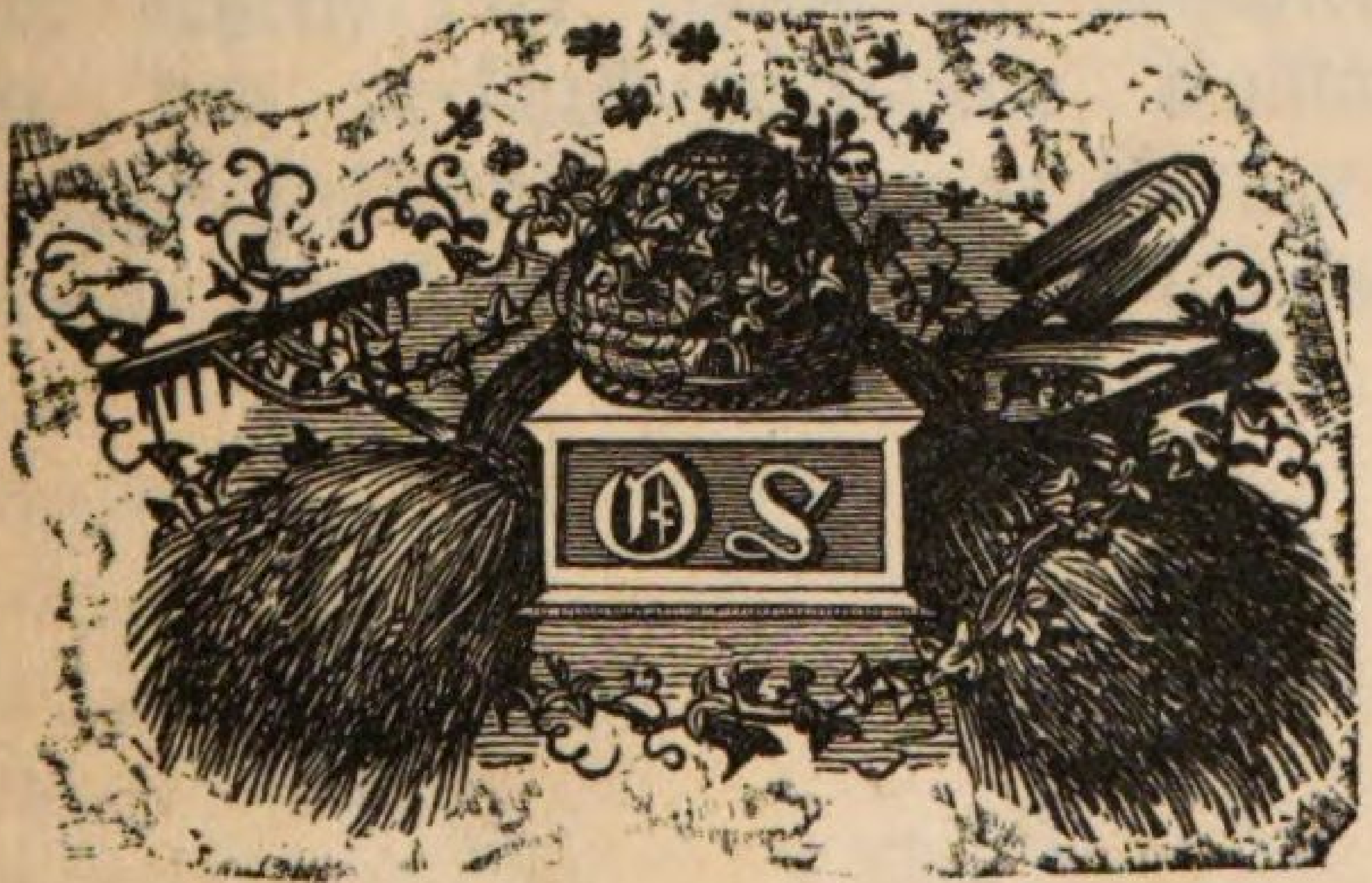
arlegung der besten Grundsätze beim Anbau der Kartoffeln, ihrer Kultur, Einbringung, Aufbewahrung und Verwendung.

Nebst ausführlicher Angabe der Pflanzmethode durch Stecklinge,

ie des Abdörrens der Mehl- und Futterbereitung daraus.

Von **Carl Büchner,**

Oeken.-Commissar.



Leipzig.

Verlag von Otto Spamer.

1849.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

<36632207500013

<36632207500013

Bayer. Staatsbibliothek

Vorwort.

Fast möchte es erscheinen, als ob ein neues Schrift-
en über die so viel besprochene Kartoffelfrucht, seitdem
lche mehr und mehr von der Krankheit der Fäulniß
imgesucht wird, eine überflüssige Sache sei. Kaum
über irgend eine unter den bekannten Nahrungs-
üchten in neuster Zeit so viel und mancherlei geschrieben
id gedruckt, mitunter auch Wunderseltsames behauptet
orden, wozu man wenigstens aus den zeitherigen Er-
hrungen mit dieser Frucht in der Gesammtheit, einen
ltbaren Grund nicht finden kann.

Die schon seit mehreren Jahren, besonders aber
ährend der letzten drei Jahre in verschiedenen For-
n, unter den verschiedenartigsten Umständen vor-
kommene Kartoffelkrankheit hat eine Menge Muthmaß-
ngen erzeugt, die bei genauer Vergleichung einander
schnurstraks wiedersprechen. Oefters hat man als Ur-
che bezeichnet, was genau betrachtet nur Folge der
rankheit ist, und an dies Alles so vielerlei, einander
widerlaufende Vorschläge geknüpft, Vorschläge, welche
den abweichenden Bodenarten, Kultur- und Dün-
ngsverhältnissen in den wenigsten Fällen als sicher und
verläßig sich bewiesen haben mögen.

Nur zu oft kam es vor, daß der oder jene, für eine
wisse Kulturweise, Düngungsart und dergleichen bei
nem Kartoffelbau Eingenomme grade von der Krank-
it verschont blieb, und nun sich beeilte seine Verfah-
ngsweise als die allein sichere zu Abhaltuug der Faul-

velche nur unter gewissen Verhältnissen, keines-
allgemein und überall richtig sind; ja sehr oft
Erfahrung an andern Orten gradezu Lügen
rden.

alle dem, was hierüber in sehr aus einander
Weise von vielen Seiten aufgestellt worden,
als eine der ungeeignetsten Bemühungen er-
vollte man an solche Meinungen neue uner-
hmaßungen anreihen.

man den Entwickelungs- und Fortbildungs-
Kartoffelpflanze in genauere und gründliche
, so muß man sogleich finden, daß derselbe von
welchen andere Halm- und selbst Wurzel-
durchlaufen haben, ein wesentlich verschiedener
daß nicht eins unserer bekannten Nahrungsge-
bschon in der Erde wachsend, mehr von den
inwirkungen der Witterung abhängig ist, und in
Wechselwirkung mit den unsern Sinnen wahr-
losen gasförmigen Beimischungen der Luft steht,
Kartoffelgewächs. Die allgemeine Erfahrung
Jahre beweißt es zur Genüge, daß gerade in
den des Gebirges, in denen die atmosphärischen
ige häufiger statt finden, als in den flachen
e Kartoffelfäule bedeutend stärker sich kund gab
letzteren; und wollte auch hierbei ein mehr
nd schneller eintretender Temperaturwechsel als
iche der Fäulniß mit gedacht nnd angenommen
ist doch nicht weniger anzunehmen, daß die
mehr in den Einflüssen der Luftbeschaffenheit,
Zustande des Bodens und der Kultur im All-
ihren Grund habe. Doch soll damit nicht ge-
en, als ob nicht auch eine mitunter fehlerhafte
ser Knollenfrucht im Gegensatz zu den climati-
Witterungsverhältnissen von nachtheilichem Ein-
können; was sich ja schon dadurch deutlich genug

denjenigen, die nicht gedüngt, in zweiter, dritter Tracht bestellt wurden, die Fäulniß derselben nicht minder erfahren mußten. Aus dem allen geht zur Genüge hervor, wie die verschiedenen empfohlenen Verfahrungsweisen aus örtlichen Verhältnissen entnommen und abgeleitet, unmöglich allgemein richtig sein können; doch soll es Zweck dieses Schriftchens mit sein die Hauptsächlichsten derselben vom praktischen Standpunkte aus in Betracht zu ziehen. Sonst habe ich es mir zur Hauptaufgabe gestellt, die vorzüglichste Kulturweise der Kartoffeln wie sie nur unter Umständen möglich ist, so wie deren beste Aufbewahrung, Verwendung und Erhaltung, voran zu stellen.

So sehr nun die Wichtigkeit des Kartoffelbaues im Allgemeinen bekannt ist, und die Unentbehrlichkeit dieser Frucht erst erkannt wird, wenn sie, durch die eingetretene Verderbniß und Krankheit zu mangeln anfängt, wie die jüngste Vergangenheit, ja selbst die Gegenwart noch lehrt; so ist es auch hauptsächliche Aufgabe aller Landwirthe, die wichtigen Folgen schärfer ins Auge zu fassen, welche das Gedeihen oder Mißrathen dieser Knollenfrucht auf seinen Bodengewinn und ganzen Wirthschaftsertrag ausüben.

Merkwürdig genug ist es, daß man vor 15, 20 und mehr Jahren, als man den hohen Werth des vermehrten und erweiterten Kartoffelbaues erst ganz zu begreifen anfing, dieselben der Hauptsache nach, für das sicherste der Feldgewächse hielt und jetzt in der Neuzeit die Geneigtheit dieser Frucht zum Verderben noch vor ihrem nutzbaren Verbrauch wahrnehmen mußte. Scheint es doch fast, als ob eine rächende Nemesis der waltenden göttlichen Vorsehung ob des Mißbrauches zürne, den Viele durch Umwandlung und Verarbeitung derselben zu vergiftenden Getränken, damit getrieben haben! Doch ist nicht zu übersehen, daß schon in den 70ger Jahren des vorigen Jahrhundertes eine gleich andauernde Krankheit dieser Frucht, ganz dieselben erschöpfende Auslassun-

rte Ummandlung in Fleisch und Fett oder
ie Veredelung und Verfeinerung ihres Nah=
für das menschliche Bedürfniß angesehen
st dieses doch weniger in Ansehung des
als eines so gemeinschädlich wirkenden Pro=
all. Doch ist es auch hier nur der Miß=
er Genuß im Uebermaaß, welcher densel=
macht. Auch ist es nicht zu wiederlegen,
ritusbereitung aus Kartoffeln noch ungleich
hlichen Nahrungsstoff absorbirt, als wenn
er die unentbehrlichste Brodfrucht, der Rog=
vird. Uebrigens wird hierüber in den Ab=
Verbrauch und Verwendung der Kartoffeln
icher gesprochen werden, und beschränke ich
darauf, mit kurzen Worten andeutend, zu
aß Hauptzweck und Innbegriff dieses Schrift=
gabe zum besten und vortheilhaftesten An=
toffeln unter den verschiedenartigsten Um=
ll; und daß hierin nach meiner innersten
das beste und sicherste Vorbeugungsmittel
ß und Verderbniß der Kartoffelfrucht liegt.

zig, im October 1848.

Der Verfasser.

E

Über Anbau der Kart

§. 1.

ner jeden Landwirthsch
rbeits- und Dienstleute
d Mastung fürs Vieh
en verhältnißmäßigen
igen Ertrag dieser F
erwerthung in Geld m
erreichen suchen muß.
der durch unmittelbare
ng mittelst Umwandlun
ichen gesucht — und
rthe noch bemüht, al
ehfütterung zu erhalt
t gehen, zu behaupten
einem gewissen Quan
ngsmittelgehalt habe,
elbar, ohne Spiritusg
ichte nicht schwer sein,
weit gehe — denn ka
r im Bezug der Rückstä
rotes und einer bessern
stand derselben zuläßt,
ewiß ist es, daß das N

Erstes Capitel.

ber Anbau der Kartoffeln. Frucht und Kulturverfahren dabei.

---

§. 1. Das Bedürfniß

r jeden Landwirthschaft in Bezug auf Consumtion der eits= und Dienstleute, wie namentlich auch der Fütterung Mastung fürs Vieh, bedingt schon jedesmal vornweg n verhältnißmäßigen Anbau der Kartoffeln, ohne den= jen Ertrag dieser Frucht, welchen der Landwirth zur werthung in Geld nach seinen Wirthschaftsverhältnissen rreichen suchen muß. Diese Ertragsnutzung wird ent= r durch unmittelbaren Verkauf, oder mittelbare Verwen= mittelst Umwandlung in Spiritus und Stärkemehl zu then gesucht — und sind besonders die größern Land= e noch bemüht, alle Rückstände des Fasernstoffes der fütterung zu erhalten; — wo Manche darunter so gehen, zu behaupten: daß z. B. die Branntweinschlempe einem gewissen Quantum Kartoffeln eben so viel Nah= smittelgehalt habe, als wenn dasselbe Quantum un= bar, ohne Spiritusgewinnung, verfüttert würde. Es e nicht schwer sein, nachzuweisen, daß diese Behauptung eit gehe — denn kaum dürfte der Branntweinschlempe m Bezug der Rückstände des mit beigemischten Malz= es und einer bessern Theilbarkeit, welche der verdünnte nd derselben zuläßt, ein Vorzug einzuräumen sein! ß ist es, daß das Bedürfniß an Kartoffeln zur Vieh=

en, wo Spiritus bereitet wird, in der Regel we-
eine Kartoffeln zum Verkauf gebracht werden,
hier immer meint, noch mehr durch Verwerthung
is erhalten zu können, und doch noch die Rück=
Vieh verwendet.

großem Nachtheile ist jedenfalls, wenn hierdurch
ndwirthe ihr Bedürfniß an Kartoffeln so hoch
ß sie dieselben in unverhältnißmäßiger Menge zu
thschaftsareal und zum Nachtheil wie Beeinträch=
erer Früchte, besonders auch einer namhaften Ver=
des nöthigen Streustrohes anbauen, und durch den
Gewinn großer Spiritusverkäufe den Halm= und
idebau so beschränken, daß der Ackerboden hier=
ine Verfassung gebracht wird, bei welcher unter
sogar das nöthige Brodkorn, gewöhnlich aber
rliche Streustroh zu mangeln anfängt.

Bodenbeschaffenheit und Lage.

selbst geht hieraus hervor, daß das Bedürfniß des
ues der Hauptsache nach von den Wirthschafts=
n, dem größern oder kleinern Umfange des natür=
Kunstwiesenbaues, so wie der Beschaffenheit und
wie örtlichen Lage zu sonstigem Futterbau be=
, und andererseits kommt noch sehr viel darauf
Ermangelung des Strohes auf leichte und billige
re Streumittel herbeizuschaffen sind.

inem großen Wiesenverhältniß kommt es auf Futter=
ger an, ebenso trägt kräftiger Ackerboden dessen
nagerer, sandiger; wogegen aber bei letzterer Bo=
Waldung gegen den Feldbau meistens überwie=
also mehrere Gelegenheit zur Beschaffung von
reumitteln vorhanden ist.

den, in welchen wegen hoher kalter Lage in übri-
Boden kein Klee oder sonst ein ergiebiges Futter=
en Feldern wächst, und nur die Gräser auf den

d zeitig werden, dagegen der Getraidebau schon mißlicher
d unsicher ist, die besten Getraidearten, Weitzen und Gerste,
r selten gerathen, mehr zum Kartoffelbau in ausgedehnter
eise als die sehr getraidereichen üppigen Bodenlagen!

Ueberhaupt ergiebt sich aus den mehrseitigsten Erfah=
igen, daß die Kultur der Kartoffeln mehr in Gebirgs=
en paßt, als in flache Niederungen und sterile Sandboden=
e. In letzterer wollen sie schon ohne eine angemessene
ngung nicht einschlagen, und gleichwol hält es auf der=
chen Boden schwer, denselben zu erzeugen; zumal wenn
überwiegend reichliches Wiesenverhältniß nicht vorhanden
welches in den flachen Sandebenen gewöhnlich, wenig=
s der Güte nach, fehlt. Ein Anderes ist es hierin bei
gebirgigen Bodenlage, da giebt es fast immer grasreiche,
Wiesen in den Thalgründen und an den Berghängen,
zudem sagt die Beschaffenheit der Luft, welche dort im=
mit feuchten Dünsten geschwängert ist, der blätterreichen
offelpflanze weit mehr zu als jene glühende Dürre in
weiten Sandflächen. Zwar gilt es im Allgemeinen für
emacht, daß der Kartoffelpflanze ein leichter lockerer
n mehr zusage, als ein schwerer thonhaltiger, kalter,
dener, doch weiß man auch, daß dieselbe in jedem Bo=
vächst, wenn sie auch in letzterem nicht so gut, mehl=
wird, und eben nach Lage und Verschiedenheit des Bo=
die Kultur dieser Pflanze wie auch die Düngung dazu
hten muß.

3. Kulturverfahren im Allgemeinen.

Nach Beschaffenheit des Bodens und dessen Lage muß
denfalls auch das Kulturverfahren richten, um eine
e und gedeihliche Kartoffelnerndte zu erzielen. Doch
man häufig, daß das hierin ländlich übliche nicht
lben das richtig angemessene und passende ist, im
heil zeigt sich gar oft, wie die örtliche Culturweise

Allgemeinen gilt als ausgemacht, daß die Kartof=
zu ihrem guten Gedeihen einen möglichst gut und
erten Boden verlangt, der aber auch noch während
chsthums so viel thunlich durch Nachkultur locker
verden muß.

durchlässige und Sandboden oder mehr schwam=
rboden macht zwar eine öftere Lockerung weniger
iehr ist dies bei geschlossenem Thon= und Lehmbo=
all; und es liegt fast immer in den Händen der
e eine zeit= und sachgemäße Bodenlockerung nach
dieser Pflanze vorzunehmen, wenn hierin auch
n der geeignete Zeitpunkt dazu versäumt wird.

wesentlicher und Hauptvortheil zur nächstjährigen
ultur besteht darin, daß das Feld noch im Herbst,
ganz spät, zur möglichsten Tiefe angeackert wird,
gar nicht ängstlich sein darf, wenn auch einiger
n mit an die Oberfläche kommt, der sich jedesmal
r über durchmorscht und mit artbar wird. Es
iend bekannt, daß gerade die Kartoffeln den neuen,
uheten Boden lieben, und in solchem viel lieber
ls in länger cultivirtem, selbst wenn derselbe we=
gedüngtem Zustande sein sollte. Uebrigens ist
iel bekannt, daß durch eine frisch aufgebrachte
eine neue Mischung, und hiedurch auch eine zeit=
ößere Lockererhaltung des Bodens bewirkt wird,
e, wie die Erfahrung lehrt, kaum auf eine Frucht
einwirkt, als auf die Kartoffeln, denn früheren
iungen nach wird das Erdefahren bei keiner un=
inten Pflanzen einen so sichtbaren Effekt hervor=
s beim Kartoffelnbau.

r gestattet es nicht immer die Zeit, zum Kartof=
e Erdfuhre vorzunehmen, und müßte solche Auf=
nach erfolgter Tiefackerung im Spätherbste und
folgen, wenn sie ihren Zweck erreichen soll —
Frühjahre giebt es wegen der Feldbestellung dazu
mehr, doch wird auch hier der thätige und sorg=

Indeß sind und bleiben es nur zufällige Verbesserungs-
tel des Kartoffelnbaues, welche der Landwirth nicht alle-
in seiner Gewalt hat. Hingegen das Tiefackern im
bst als Vorarbeit zur Kartoffelkultur, kann jeder Land-
h vornehmen, und es würde einen schlimmen Beweis
r Thätigkeit geben, wollte ein Landwirth überhaupt das
ackern des Feldes zur nächstfolgenden Frühjahrbestellung
Kartoffeln unterlassen; denn nichts trägt so viel zu einer
n Kartoffelkultur bei, als wenn diese Herbstackerung so
als nur immer möglich vorgenommen wird.

In Ansehung der Ackerung selbst gilt wie überall als
ptregel die Ackerfurchen so schmal als möglich zu neh-
und müssen diejenigen, welche über 8 Zoll Breite ent-
n, schon für zu breit angenommen werden. Zwar will
für die Ackerung, welche im Herbst geschieht und den
ter in rauher Furche liegen bleibt, auch breitere Fur-
nicht für nachtheilig halten; ja unter Umständen und
ehr verquecktem Felde mögen solche sogar nützlich und
athen sein; so, daß man in solchem Falle Furchen von
oll Breite ohne Bedenken machen kann, doch ist es
schwierig zur größern Tiefe zu ackern, und es müßte
esonders stark construirter Pflug sein, mit welchem bei
Breite eine große Tiefe zu erreichen wäre, wenigstens würde
die Ackerung nicht zweispännig zu bewirken sein, und
vierspännig vorgenommen werden, womit wenigstens
pannvieh nichts gewonnen, wohl aber verloren wird,
berdies ein öfteres Zerbrechen der Ackerwerkzeuge zu
en steht.

Ueberhaupt sind schon unsere gewöhnlichen Landpflüge
m langen hölzernen Streichbret nicht von der Art,
ne tiefe Ackerung damit vorgenommen werden könnte,
nicht zugleich eine verhältnißmäßig breite Furche ge-
wird, weil diese Pflüge eine schmale aber tiefe Furche,
ers wenn der Boden fest und geschlossen ist, niemals
den, sondern ungewendet zur Seite schieben. Anders

etwas gehoben und dann nicht gestrichen, sondern
rt und übergestürzt wird, welche Wirkung man
zischen und englischen Pflügen, wie auch an dem
nd böhmischen Pfluge, auch dem erzgebirgischen
ken — in noch vervollkommneter Weise an dem
nstruirten einspännigen Pfluge, wie er in dem
über Saamenersparung, bei Otto Spamer, 1847
g und Beschreibung ersehen werden kann. Wenn
e Pflug schon überhaupt und im Allgemeinen
r Vorzüglichsten und am leichtesten gehenden zu
st — so ist er es besonders deshalb noch, weil
mselben zur möglichsten Tiefe ackern, und, gleich
hen Pfluge, eine Doppelackerung mit ihm vor=
n.

ne solche zur Kartoffelkultur gerade selten nö=
nn es doch einzelne Fälle geben, wo sie dazu
sein wird, z. B. wenn man einen entwässerten
zum Zweck der schnellen Zersetzung und Ver=
einige Jahre mit Kartoffeln bestellen will. Be=
n zur Beförderung dieser Zersetzung wie der,
nen Humussäure in der Moorerde gebrannter
ngemischt wird.

kommt in Frage und sind die Meinungen dar=
t, daß manche Landwirthe das Feld zu Kartof=
m Herbste vorher in Dämmchen aufpflügen und
en, dem Felde eine noch bessere Zersetzung über
bereiten. Andere glauben dagegen, und gewiß
n Recht, daß die Aufackerung im Herbst in breite
ganze Flächen weit mehr Ackerkrume erzeuge,
immchen; und sicher ist es, daß man durch breit=
rung viel besser in die Tiefe greifen, auch alles
nn, während jene Dämmchenackerung fast die
Feldbodens roh und unberührt liegen läßt. Mag
i sehr nassen tiefen Feldern einigen Zweck haben,
nchen schon im Herbst aufzuackern, was aber

sache, daß, wen
recht tiefe ist, m
nicht nur viel lei
ankommt, wenn i
wie ja die Kultur
sich bringt.
Kann der gute L
, graswüchsiger i
die erste Sturzfu
ken, so ist erster
sich dann auch da
Nutzen ausführen.
breite Ackerung vo
pflügung sicherer er

§. 4.

Wenn in Vorsteh
Kartoffelkultur
hauptsächlich noch a
züglich vom Ausle
kann.

Das Samenauslege
ene Weise, je na
oder erprobte Er

Die größeren Fläch
oder Haaken einge
von 2 bis 2½ Fu
eingeackert oder ei
enen Furchen oder
man denn die Ka
en diese Auslegung
Haacken, indem je
en eingelegt

ngssache, daß, wenn die erste Ackerung zu den Kartoffeln
e recht tiefe ist, mit den folgenden Pflugfurchen diese Ar-
t nicht nur viel leichter geht sondern auch weniger dar-
f ankommt, wenn überhaupt nur die Lockerung eine öftere
wie ja die Kultur der Kartoffelpflanze es ohnehin schon
sich bringt.

Kann der gute Landwirth, insofern der Boden ein naß-
er, graßwüchsiger ist, vor Winters zweimal pflügen, und
r die erste Sturzfurche schon im August oder September
irken, so ist erstere jedenfalls seichter zu nehmen, und
sich dann auch das Auflockern in Dämmchen noch eher
Nutzen ausführen. Doch ziehe ich auch in diesem Falle
breite Ackerung vor, weil bei dieser eine durchgängige
pflügung sicherer erreicht werden kann.

§. 4. Nachkultur.

Wenn in Vorstehendem die ersten Bedingungen einer
n Kartoffelkultur bereits besprochen wurden; so kommt
auptsächlich noch auf die Nachkultur derselben an, welche
füglich vom Auslegen derselben an als solche bezeich-
kann.

Das Samenauslegen selbst geschieht ebenfalls auf ver-
dene Weise, je nachdem Ortsgewohnheit und Herkom-
oder erprobte Erfahrungssätze solchem an die Hand
n.

Die größeren Flächen werden in der Regel nach dem
g oder Haaken eingelegt, wo man Beete oder Dämm-
von 2 bis $2^1/_2$ Fuß Breite anfährt, in die vorher der
eingeackert oder eingehaackt worden, oder in die ent-
enen Furchen oder Vertiefungen eingelegt wird — wor-
man denn die Kartoffelsaamenstücke auslegt. Andere
ken diese Auslegung in breiter Fläche nach dem Pfluge
Haacken, indem je in die zweite oder dritte Furche der
nen eingelegt, und solcher mit der nächstfolgenden er-
zugedeckt wird. Wieder Andere hacken mit der Hand-

artoffeln in Horsten oder Quadraten bearbeitet
t. Soll die Nachkultur eine nützliche, zweck=
darf die erste Zwischen= oder Nachlockerung
ge nach dem Einlegen des Saamens erfolgen.
ird man sie nicht mit Nutzen vornehmen, bis
n angefangen aufzugehen, oder in nahem Be=
ehen. Man bedient sich hierzu verschiedener
bei schmalen Zeilen des stellbaren Igels mit
Schaufelzinken, oder Handhacken; bei den breite=
zichen Betten der Eggen und des Pfluges.
dwirthe geben der Handarbeit mit dem Karst
eizinkigen Haue hierbei den Vorzug, und zu
nicht, daß eine kaum bessere Zwischenlockerung
inem Werkzeuge erreicht werden kann, indem die
nicht nur zwischen den Zeilen, sondern auch
Stöcken in der Zeile selbst durchkommen kann.
häufelung in den schmälern Reihen erfolgt am
em stellbaren Hacken mit zwei Streichbretern
hölzern; doch wird sie selten auf einmal zur
vorgenommen, sondern auf 2 bis 3 mal, in=
n Haacken jedesmal um 2 bis 3 Zoll tiefer
st, wodurch in der Regel der angehäufelte Bo=
n klarer Krümelung an die Pflanzen in den
en gelegt wird. Es schadet nicht, wenn bei
äufeln manche der jungen Kartoffeln mehr oder
ckt werden; bei der zweiten und dritten Häu=
n das Kraut immer größer wird, hat man es
gern, daß dasselbe zu viel überdeckt wird.
iteren Zeilen oder Beeten von 3 bis 3½ Fuß
Anhäufelung mit dem Haacken nicht wohl zu
ondern man bedient sich dann des gewöhnlichen
nachdem die gelegten Saamenkartoffeln 14 Tage
en blos durch einen Anrain eingeackert worden
lche noch der Ausackerrain geworfen, und vor
n geeggt werden. Gewöhnlich vergehen hier=
Wochen, oft länger bis die Kartoffeln aufgehen.

bildet, welches später wieder zertheilt und an die Kartoffelzeilen angeworfen wird. Es ist dieses bei dergleich schmalen vierfurchichen Beeten die letzte Ackerung bei der Nachkultur, und muß sowohl die vorherige Abackerung, wie die endliche und letzte Zuackerung noch eher erfolgen, als die Kartoffeln die sogenannten Ausläufer erhalten und zu blühen anfangen.

Gewöhnlich wird nach der letzten Anackerung diesen schmalen Beeten noch die Nachräumung oder Nachziehung mit dem Rechen oder Harke mittelst der Hand vorgenommen. Manche bedienen sich dazu auch einer breiten Haue oder sogenannten Scharre.

Gewöhnlich sind nun die Kartoffeln in die Blüthe getreten, und das Kraut derselben breitet sich nun über die ganzen Zeilen aus, je nachdem dasselbe kräftiger oder mehr magerer nachwächst, was jedenfalls von der eingebrachten Düngung, oder dem mehr oder mindern Kraftzustande des Feldes, oder wohl auch der angebauten Kartoffelnsorte selbst abhängt.

Es giebt aber noch eine andere Kulturweise, wo nämlich die Kartoffeln weniger in Reihen, sondern auf breiteren Beeten, vielleicht unregelmäßig, oder in Horsten und Quarten eingelegt werden. Hier findet in der Regel vorher die Durchlockerung mit zinkichen Hauen und dann wohl auch ein öfteres Ueberschießen oder Ueberwerfen mit Erde statt, welche mit Spaten oder Schaufeln aus den Beetfurchen ausgestochen wird, wodurch einerseits eine größere Überwässerung des vielleicht eben und tiefgelegenen Feldes, und andererseits ein Zubringen frischer lockerer Erde bewirkt wird, was beides für den Kartoffelbau in solcher Ortlage nur nützlich ist, und zu dessen Gedeihen wesentlich beiträgt. In manchen Niederungen zieht man diese Art der Kartoffelkultur jeder andern vor. Wo der Abzug des Wassers nicht zu erreichen ist, indem oft die Flüsse und Wasserbäche fast eben so hoch liegen als das kultivirte Ackerland, sucht man noch auf die Weise ein Auskunftsmittel

Furchen dann Wasserkanäle bilden, welche
können, sondern, wenn das Wasser von au=
umdämmt und ausgeschöpft werden müssen.
anipulation geschieht es sehr häufig, daß die
furchen eingelegten Kartoffeln ersaufen, und
Zeit gänzlich eingehen; denn die Kartoffel=
t in ihrem Wurzelgebilde, wie an der Mut=
allerwenigsten eine stauende und überflüssige
t der sorgsame Landwirth sein Möglichstes zu
n frei zu halten.

euesten Zeit wollen manche Landwirthe beob=
inden haben, daß die Fäulniß und Krankheit
vornehmlich darin ihre Entstehung gefunden,
ne und Horste erst naß und feucht bearbeitet
aber durch längere Hitze und anhaltende
eine harte Rinde oder Kruste gebildet, welche
ildenden und entwickelnden Knollen einen sol=
d und Druck ausgeübt, daß diese in ihrer
sation aufgehalten, verletzt und eben deshalb
heit befallen worden seien. Abgesehen davon,
minder eine der blos muthmaßlichen Ursachen
ankheit ist, möchte doch der von jenen Män=
rtheilte Rath, diese äußere Kruste oder harte
Nachlockerung zu zerstören, schon deshalb miß=
gt in der Ausführung sein, weil, wenn die
der Kartoffeln an den Ausläufern einmal
und weiter vorgeschritten ist, jede Störung
Lockerung und dergleichen von entschiedenem
wie erprobte Erfahrungen hierüber unzweifel=
n. Zudem muß noch bemerkt werden, daß die
eit namentlich im Herbst 1846 und 1847,
igte, besonders dadurch sich kund gab, daß das
n, welches zeither schon üppig dagestanden,
auf einmal schwarz wurde, abstarb und einen
der Fäulniß verbreitete, mit welcher Erschei=

Es ist nicht
Oberfläche die Kr
des Krautes auf e
mit Gewißheit anz
Wachsthum behind
Pflanze ins Stocke
Abmagerung sich f
bei vielen andern G
bei zunehmendem W
iste Kruste der äuß
Horste aufgesprengt
zu diesen Widerstan
von Einfluß auf Be
sollen sein, glaube
äußern Lufteinwirkun
dieser harten Kruste
angenommen werden,
Bodenarten ein großer
nahme höchstens bei
einige Wahrscheinlichk
und lockeren Bodenart
Zudem hat man aber
größten Ausbildung a
Oberfläche eine lockere
Rinde keine Spur vor
Im Allgemeinen,
Abschnitts angedeutet n
Nachkultur der Kartoff
gewonnener Weise vorzu
der äußern Oberflä
Boden nicht leicht vork
irgend vorsichtiger
nommen wird, die Anhä
Nässe des Bodens

Es ist nicht denkbar, daß, wenn die harte Rinde der Oberfläche die Krankheit veranlaßt hätte, dieses Absterben des Krautes auf einmal erfolgen sollte. Im Gegentheil ist mit Gewißheit anzunehmen, daß in dem Maaße, als das Wachsthum behindert wird, auch der ganze Stand der Pflanze ins Stocken gerathen, und dieses durch eine äußere Abmagerung sich kund geben muß! Uebrigens ist schon bei vielen andern Gelegenheiten wahrgenommen worden, daß bei zunehmeudem Wachsthum der Kartoffelknollen selbst eine feste Kruste der äußern Oberfläche selbst der Dämmchen oder Horste aufgesprengt wird, indem hier die Triebkraft der Natur diesen Widerstand sicher überwindet. Sollte diese Kruste von Einfluß auf Beförderung der Fäulniß der Kartoffelknollen sein, glaube ich mehr, daß es im Abschließen der äußern Lufteinwirkung, als dem Drucke und Wiederstande dieser harten Kruste seinen Grund habe. Uebrigens muß angenommen werden, daß hierin nach Verschiedenheit der Bodenarten ein großer Unterschied stattfinde, und jene Annahme höchstens bei sehr bindenden Thon- und Lehmboden einige Wahrscheinlichkeit für sich haben könne, bei sandigen und lockeren Bodenarten schon vorneweg undenkbar sei. Außerdem hat man aber auch die mehrberegte Krankheit in der größten Ausbildung an vielen Orten gesehen, wo die äußere Oberfläche eine lockere und milde und von einer Kruste oder Rinde keine Spur vorhanden war.

Im Allgemeinen, und was schon zu Anfang dieses Abschnitts angedeutet worden, ist es rathsam, die Vor- und Nachkultur der Kartoffeln in möglichst so vorsichtiger und besonnener Weise vorzunehmen, daß ein allzugroßes Erhärten der äußern Oberfläche selbst bei geschlossenem, bindigen Boden nicht leicht vorkommen wird! Da es ohnehin ein nur irgend vorsichtiger Landwirth nicht leicht über sich gewinnen wird, die Anhäufelung der Kartoffeln bei sehr großer Nässe des Bodens vorzunehmen.

en in der stärkern oder schwächeren Düngung
des den Grund zur Fäulniß und dem Krank=
n erblicken wollen und möglich ist es, daß
en, und bei gewissen, Mischungsverhältnissen
flanze einwirkenden Dünste und sonstiger Cli=
)sitionen die Düngung auf stärkere Entwicke=
beregten Krankheit beigetragen haben mag.
er in die vergangenen Jahre, wo zu den
jedesmal — und zwar meistens stark gedüngt
iß man nur den mindesten Schein von Krank=
iß wahrnehmen konnte, so liegt ein vernünf=
cht vor, die Düngung als wesentliche Ursache
zunehmen, sondern muß dieselbe vielmehr in
en gesucht werden.
ern soll sogar der sonst so unschuldige ruhig
) wirkende Rindviehdünger in feinen alkali=
ralischen Grundbestandtheilen die Schuld zur
it tragen, was nach chemischen Untersuchun=
ückstände gefunden worden sein soll; wonach
dünger dieselben salzigen Theile übrig lassen
kranken Kartoffeln endlich in der Asche zu=

chkeit dieser Wahrnehmung zugegeben, möchte
venige Gläubige unter den Landwirthen ge=
se Behauptung mit ihrer Ueberzeugung von
es so vielfach erprobten Rindviehdüngers in
n bringen können.
die Düngung zu den Kartoffeln in unserer
en unter so mancherlei von einander abwei=
rfahren uud bei den verschiedenartigsten Bo=
limatischen Verhältnissen — von der Krank=
erden — nicht eine sorgfältige Anwendung
hierbei nicht gesagt — im Gegentheil auf
gerathen werden, damit höchst besonnen und
erke zu gehen.
meisten Umständen wird es sich nicht gut

ten Beeten der
schnitt einzuhaack
einzulegen, und
Das erstere ist je
dem ganzen Bod
und bereits mehr
chen in Berührun
Für besser i
Dünger zu Karto
werden kann. D
ackerung zu Kartoff
Nutzen ist, so läß
gleichzeitige Mistack
hiermit eine wahr
indem ein großer
rotten, und der K
Gute kommen könn
tief veracker te Düng
deren Nachkultur
doch auch so viel g
mehr verflüchtigen
den Kartoffeln jedes
gers der Fall ist.
Schon aus dies
Fälle gerathener sein
oder nur eine schwach
mehl vorzunehmen, da
— sondern unmittel
gebracht und mit eini
Nach den gem
neuesten Zeit, wo di
der Waitzen= oder K
kräftigem nicht ganz
bendem Boden eine m
den gedüngten oft in
selben an Güte und

ten Beeten der Länge nach einzuackern oder im Querdurch-
schnitt einzuhaacken; wohl auch in die aufgefahrenen Zeil
einzulegen, und dann die Kartoffelnsaamen darauf zu lege
Das erstere ist jedenfalls vorzuziehen, weil so der Mist m
dem ganzen Boden gemengt und nur in einzelnen Theil
und bereits mehr vermürbt, mit den Kartoffelnsaamenstüc
chen in Berührung gebracht wird.

Für besser ist es jedenfalls noch zu halten, wenn d
Dünger zu Kartoffeln noch im Spätherbst mit eingeacke
werden kann. Da aber wie angegeben, eine besondere Tie
ackerung zu Kartoffeln vor Winters von dem entschiedendst
Nutzen ist, so läßt sich, so oft solche stattfinden soll ei
gleichzeitige Mistackerung nicht füglich vornehmen, weil ma
hiermit eine wahre Düngerverschwendung begehen würd
indem ein großer Theil davon ungenutzt in der Tiefe ve
rotten, und der Kartoffelpflanze wenig oder gar nicht z
Gute kommen könnte. Wollte man auch glauben, daß d
tief verackerte Dünger durch die fernere Kartoffelkultur u
deren Nachkultur wieder an die Oberfläche komme; so i
doch auch so viel gewiß, daß diese Theile dann sich um
mehr verflüchtigen was überhaupt bei jeder Düngung z
den Kartoffeln jedesmal mit einem großen Theile des Dün
gers der Fall ist.

Schon aus diesem Grunde möchte es für alle möglic
Fälle gerathener sein zu Kartoffeln lieber nicht zu dünge
oder nur eine schwache Düngung am besten mit klarem Dung
mehl vorzunehmen, das nicht mit der ganzen Erdmasse gemisc
— sondern unmittelbar vor dem Anhäufeln an die Stöc
gebracht und mit einiger Erde bedeckt würde.

Nach den gemachten vielfachen Erfahrungen in d
neuesten Zeit, wo die Kartoffeln ohne Dünger, in Kor
oder Waitzen- oder Kleestoppel gebracht werden, und bei so
kräftigem nicht ganz erschöpften noch in zweiter Tracht st
hendem Boden eine meistens recht schöne Erndte geben u
den gedüngten oft in gar nichts nachstehen, wohl aber di
selben an Güte und Stärkmehlgehalt übertreffen, zeigt

— sondern daß derselbe einem großen Theile
. bei kaltem bindenden Boden mehr mohan=
rch Erwärmung, Lockerung des Bodens und
gskraft der Nässe und des Wassers, im Fall
ein mehr nasser und kalter ist. Andrerseits
uch aus eigner Erfahrung gefunden, daß bei
ocknen Jahren — der Dünger auch auf die
schädlich wirken kann, besonders wenn der
iger, kießiger oder kalkhaltiger ist.
Mistsorte dann eine hitzige, wie Pferde= oder
, oder strohig und unvermürbt — so ist die
eine um so nachtheiligere.
dürfte es am räthlichsten erscheinen den Dün=
artoffeln wenigstens im gemürbten — wenn
vertorften zergangenen Zustande, und zwar
Tiefe als vielmehr näher an der Oberfläche
gen, da sich dann die Kraft desselben durch
chtigkett von selbst nach den Wurzeln herunter
lle man nicht glauben, als ob die sich bildenden
t des Mistes liegen müßten; im Gegentheil sind
n Nähe am ersten der Fäulniß ausgesetzt.
ung mit gut gemürbten Kuhmist dürfte —
ng einmal statt finden soll, trotz aller erho=
nach den gewonnenen Erfahrungen unter den
en die vortheilhafteste sein; doch werden auch
rten nicht allemal schaden. Manche haben
mit Knochenmehl, Leimkuchen, Salz, Kalk
versucht, und dieselbe vorzugsweise angera=
etwa unter Umständen sehr wirksam gewesen
auch die Asche, Ruß und dergl. leistete mit=
e Dienste, und die flüssige Düngung Jauche
für Kartoffeln eine sehr passende und ange=
ist ihre Anwendung etwas schwierig, und
besten zu wirken, an die Stöcke besonders
ngegossen werden; zugleich ist es nothwendig
hinreichend abgegohren, nicht scharf und

Schliesslich is
Kartoffeln mit m
Blättertrieb am n
unpassendste ist,
kleine und schlechte
Güte und Ges

§

Will man die
müssen solche in
folge ihren Stand
wie gewöhnlich in d
getragenes Land, n
einer Düngung g
dem Stande kann f
ohne Düngung nicht
Gegentheil müßt
Anders ist es bei ein
— es mag der
oder mehrjähriger sei
nweisen kann, der i
bietet, wie zugleich
Vorbereitung für sol
und tief gelockert
Namentlich wird
, oder auch wohl
auf mit Nutzen ein
zur Winterung d
gedeiht ganz gut nach
Sommerroggen, wenn z
auch Manche mit
paßt selten — höch
Winterwaitzen, wenn da
Was die den Kar
so kommt da wenige

Schließlich ist noch zu bemerken, daß die Düngung der Kartoffeln mit menschlichen Excrementen die zwar auf dem Blättertrieb am wirksamsten sich zeigende — übrigens aber unpassendste ist, indem eben dadurch zwar viele — aber kleine und schlechte Kartoffeln erzeugt, und diese auch noch an Güte und Geschmack schlecht und ungenießbar werden.

§ 6. Fruchtfolge.

Will man die Düngung der Kartoffeln umgehen — so müssen solche in einer passenden und angemessenen Fruchtfolge ihren Stand bekommen und darf ihre Kultur nicht, wie gewöhnlich in der Dreifelderwirthschaft in mageres ausgetragenes Land, welches bereits zwei Halmgetraideerndten in einer Düngung getragen, vorgenommen werden. In solchem Stande kann freilich an ein Gedeihen dieser Frucht ohne Düngung nicht mit einiger Sicherheit gedacht werden; im Gegentheil müßte dasselbe sehr zweifelhaft erscheinen. Anders ist es bei einem wohl geordneten Fruchtwechsel, wo man — es mag der Fruchtumlauf ein sechs-, sieben-, acht- oder mehrjähriger sein, der Kartoffel allemal einen Stand anweisen kann, der ihr selbst noch einen kräftigen Boden darbietet, wie zugleich die Kartoffelkultur eine entsprechende Vorbereitung für solche Feldgewächse abgiebt — die einen gut und tief gelockerten wie gereinigten Ackerboden verlangen. Namentlich wird das für Gerste und darauf folgenden Klee, oder auch wohl Erbsen der Fall sein — wo dann darauf mit Nutzen eine mehr starke oder schwächere Düngung zur Winterung darauf folgen kann. Auch der Hafer gedeiht ganz gut nach ungedüngten Kartoffeln, eben so gut Sommerroggen, wenn zu solchem frisch gedüngt wird. So ... auch Manche mit Nutzen Lein darnach — Winterroggen paßt selten — höchstens im Sandboden — lieber noch Winterwaitzen, wenn dazu frisch gedüngt wird.

Was die den Kartoffeln vorgebauten Früchte anlangt so kommt da weniger darauf an — wenn sie derselben

dasjenige, in welchem sie am besten ge=
lben jedesmal ein geruhtes Land vor anderem
n diese Umstände berücksichtiget, so wird es
nöthig sein den Kartoffeln eine frische Dün=
, und man wird den dabei ersparten Dünger
rößerm Nutzen zu der Wintersaat oder andern
n, auch wohl zu Handelspflanzen selbst ver=
hdem eine jede Wirthschaft hieran den größten

ngst bekannter Erfahrungssatz, doch leider noch
n Landwirthen genugsam erwogen, daß die
mit ihrem reichen Blätterwuchse gleich an=
wächsen eine nahmhafte Quantität Wachs=
der Luft anzieht und mit ihrem schwammarti=
lde gleichsam ansaugt, so, daß es sich in den
herausstellt, wie dieselbe der Düngung im
bedarf, um einen reichen und guten Ertrag
woraus sich von selbst ergiebt, daß der dazu
nger am unrechten Orte verbraucht wird —
be andern Gewächsen unter fühlbarem Mangel
Sollte auch beim Feldbau hierdurch kein
en — so giebt es doch gewiß überall Wiesen,
gen Düngung dringend bedürfen, und die Ver=
lben durch die Reproductionskraft des mehr
ers reichlich lohnen.

heilhaft also die Einrichtung im Allgemeinen
u sich herausstellt, daß zu den Kartoffeln nicht
ndern der dazu erforderlich werdende Mist mit
m Nutzen zu andern Früchten, verwendet wird,
die Wirthschaftseinrichtungen noch nicht soweit
daß man die Düngung zu den Kartoffeln ent=
gehen könnte. Namentlich wird das bei stren=
irthschaft, wo man dieselben nicht anders als
hlag bringen kann, der Fall sein; so wie auch
n, sandigen und dürftigen Gegenden, wo wegen
n und verzehrenden Eigenschaft des Bodens

n jeder eingebauten
stärkere Düngung zur
sondern auch der K
ingen wird.
Es ist also unt
e Düngung gradezu
dern nur mittelmä
l schon genöthigt
enlagen der Ueberf
enheiten gehören di
Ist in Sandgegen
toffeln gewöhnlich
schlossenem und Lehm
ln noch eine schwac
wird man dann hier
ersteren stärker, und z
Im Betreff der k
toffeln zu ihrem Wa
Bodens mehr als a
g dazu, nicht weniger
lich nöthig sein, je
n Bestandtheilen nac
n in solchen Bodenlag
men muß. Zwar i
l, daß die Kartoffel
nach dessen Umbruch
setzte Graswurzeln fü
m gleichsam zum B
e Düngung sowohl z
Zersetzung jener Gra
Aus dem hier darge
besonnene Landwirth
Kartoffeln unter gewis
bei andern Bodenver
überhaupt wo thunli
rten zu vermeiden ist;

von jeder eingebauten Fruchtgattung rein aufgezehrt wird, die stärkere Düngung zur Vorfrucht nicht nur dieser selbst schaden — sondern auch der Kartoffelncultur wenig oder keinen Nutzen bringen wird.

Es ist also unter solchen Verhältnissen zu Kartoffeln eine Düngung gradezu erforderlich, doch ebenfalls nicht stark, ondern nur mittelmäßig zu bewirken, wozu man übrigens vohl schon genöthigt sein wird, da in sandigen dürftigen Bodenlagen der Ueberfluß an den Dünger überhaupt zu den Seltenheiten gehören dürfte.

Ist in Sandgegenden die Fruchtfolge von Roggen nach artoffeln gewöhnlich sicherer und nutzbarer als in mehr eschlossenem und Lehmboden — so kann ja nach den Kar-ffeln noch eine schwache Nachdüngung zum Roggen folgen, nd wird man dann hiermit jedenfalls besser thun, als wollte man ersteren stärker, und zum Roggen gar nichts nachdüngen.

Im Betreff der kältern höheren Gebirgslage, wo die artoffeln zu ihrem Wachsthum und Gedeihen der Erwarmung s Bodens mehr als anderwärts bedürfen, möchte die Dün-ng dazu, nicht weniger an ihrem Platze, und um so mehr chlich nöthig sein, je schwerer und kälter der Ackerboden nen Bestandtheilen nach ist, denn es ist keine Frage, daß n in solchen Bodenlagen der Vegetation anregend zu Hülfe nmen muß. Zwar ist es in diesen Gegenden meistens gel, daß die Kartoffeln in Dreisch — mehrjähriges Gras- uach dessen Umbruch gebauet werden und hier viele noch rsetzte Graswurzeln finden die ihnen in dem hohen kalten den gleichsam zum Bette dienen; nichts destoweniger ist ge Düngung sowohl zum Gedeihen der Knolleu selbst, als Zersetzung jener Graswurzeln von wesentlichem Nutzen.

Aus dem hier dargelegten geht zur Genüge hervor, und besonnene Landwirth wird einsehen, daß die Düngung Kartoffeln unter gewissen Umständen durchaus nothwen- bei andern Bodenverhältnissen und Einrichtungen aber, überhaupt wo thunlich zum Vortheil der ganzen Wirth-ten zu vermeiden ist; und jedesmal steht zu untersuchen

§ 7. Anbauverhältniß.

Stand der Kartoffeln in der Fruchtfolge für
en Landwirth ein Gegenstand ernster Erörterung
so ist es das Anbauverhältniß derselben zu
Feldgewächsen, und namentlich ins besondere zu
anzen sowohl was in Feldern als auf Wiesen
nicht weniger.

immer viel darauf an, ob alljährlich in einer
ein gewisses Quantum Kartoffeln zum direc=
ngebaut oder ob eine Brandweinbrennerei vor=
welcher ein großer Theil derselben in Spiri=
delt wird, um die Rückstände der Schlempe
er Viehfütterung zu zuwenden; so steht jedes=
suchen, in wie fern andere Futterpflanzen mit
geringerm Nutzen anzubauen sind.

sten Landwirthe haben bei Anlegung oder Er=
er Brennereien gewöhnlich auch die Fruchtfolge
Brennerei nöthigen Kartoffelbau mit bestimmt.
ehr oft wurde hierbei das richtige Verhältniß
berschritten und von den Landwirthen geglaubt:
viel" weil sie durch die Reproduction des er=
ters und der größern Menge Dünger an den
n wieder zu ersetzen glauben; was sie denselben
Halm=, und Getraidebau entzogen, um solche
lnbau in unmäßiger Weise zuzuwenden. Ist
lmständen ein großes Wiesen=Areal vorhanden,
immer noch angehen — fehlt aber auch die=
Kartoffelnkultur schlägt einmal ganz oder theil=
so wie es in den letzten Jahrgängen größten=
fall war; dann weis man bei einem großen
or lauter Futternoth weder aus noch ein; und
reustroh steht es gewöhnlich auch sehr windig
n nur zu häufig in den Fall kommt, dasselbe
einige consistente Nahrung zu haben auf der

Ist man
re Streumittel sich
ertragen, der Dün
mer und überall ste
neuester Zeit die
lbstände immerme
n die Landwirthe
igen Meinung an
st sich selbst und
ten helfen, den St
bestehen soll.
Viele der größern
den Pächtern fast
g oder Deputate,
tten.
Nimmt man es
wirthschaftung vielleic
sogar die Forst
, die sie zum be
leicht sehr nothwendi
Augenblick weniger
nde doch dem Wer
, als man beim Fe
Will man mit dem
n zum ganzen Feldb
vor allen Düngen
, und dann nach
Feldbau und was
Nutzen zu bauen —
hierbei zunächst da
n muß, und ist
, daß in wohlgeordn
ttelbar keinen Düng
größern Anbau d
Düngung vermehrt,
hnen, wenn man a
u von solchen Halm

ndre Streumittel sich zu verschaffen, so mag die Noth noch
u ertragen, der Düngerausfall zu decken sein; aber nicht
mmer und überall stehen solche Hülfsmittel zu Gebote. Da
n neuester Zeit die Wichtigkeit der Waldungen und
Holzbestände immermehr erkannt und berücksichtigt wird, so
ehen die Landwirthe unsrer Tage von der wirklich sehr
ichtigen Meinung aus, daß eine gutorganisirte Feldwirth-
haft sich selbst und ohne Mithülfe der Streu aus den
orsten helfen, den Streubedarf erbauen, und für sich ohne
ne bestehen soll.

Viele der größern Landökonomien sind verpachtet —
nd den Pächtern fast durchweg alle Aussicht auf Streu-
zug oder Deputate, selbst zum Erkauf derselben, abge-
nitten.

Nimmt man es hierin auf Gütern bei deren Selbst-
wirthschaftung vielleicht weniger genau — plündert mit-
ter sogar die Forsten, und entzieht denselben Massen
reu, die sie zum bessern Wachsthum der Holzbestände
lleicht sehr nothwendig gebrauchen, so fällt das zwar für
Augenblick weniger in die Augen, entnimmt aber im
unde doch dem Werth der Holzbestände unbemerkt oft
hr, als man beim Feldbau dadurch gewinnen kann!

Will man mit dem richtigen Anbauverhältniß der Kar-
eln zum ganzen Feldbau sich einrichten, soll nothwendig
vor allen Düngen die vorhandene Masse des Wiesen-
es, und dann nach Lage und Bodenbeschaffenheit auch
Feldbau und was darauf an Klee und Futterpflanzen
Nutzen zu bauen — ins Auge fassen. Es versteht sich,
hierbei zunächst das Düngerbedürfniß, mit in Frage
men muß, und ist Bodenbeschaffenheit und Lage eine
e, daß in wohlgeordneter Fruchtfolge der Kartoffelnbau
ittelbar keinen Dünger consumirt — wohl aber bei
n größern Anbau daran beiträgt, daß er Fütterung
Düngung vermehrt, so kann man solchen auch mehr
ehnen, wenn man anders sonst nicht Gefahr läuft den
au von solchen Halmfrüchten dadurch zu beschränken,

eals schon einen schönen Kartoffelnbau abgeben
Theil möchte ein bedeutender, der 4te Theil als
ger — jedenfalls nachtheiliger genannt werden.
vie es oft leicht möglich, bei einer gut gere=
folge die Einrichtung so treffen, daß vielleicht
n gedüngt — ein andres $^1|_{12}$ davon ungedüngt
würden, so mag das größere und starke Ver=
er fühlbar sein.
en Landwirthe, welche mit ihrem Kartoffeln=
ner Weise die Brandweinbrennerei weit über
Verhältniß zur übrigen Wirthschaft ausdehnen,
var: „daß die rückbleibende Brandweinschlempe
Nahrungsgehalt zur Futterung darbiete, als
, unmittelbar gefüttert. Bereits habe ich sol=
ung im ersten Abschnitt wiedersprochen.
Hauptsache bleibt doch in der Brandwein=
s übrig als der ungelößte Faserstoff und die
e was vom uufgelößten Stärkemehlgehalt zu einer
ibstanz sich umgewandelt hat, was man von
Kartoffelnmasse zu höchstens 8 Prozent ihres
trockenem Zustande anrechnen kann, wobei
ckstände des beigemengten Malzschrothes schon
sind. Da man die trockne Gewichtsmasse der
ehlichsten Kartoffeln zu höchstens 25 Prozent
wichtstheile Kartoffeln so ist mit Gewisheit
daß den Kartoffeln durch die Verarbeitung
wenigstens $^2|_3$ ihres Nahrungsgehaltes entzo=
und wollte man auch noch weiter zugeben, daß
ilsen des aufgelößten Stärkemehls, wie die um=
issig gewordene Substanz desselben noch einigen
alt hätte, so ist doch auch so viel gewiß, daß
Schaalen= und Faßerstoff dessen viel weniger
das absorbirte Stärkemehl bei sich führte, und
ird die aufgestellte Berechnung von $^2|_3$ des Ver=
ahrheit sehr nahe kommen.
och etwa zu Gunsten des in grünem Zustande

sehr geringe und
die harten holzig
Röhren, die zun
liefern. Ueber
weiter hinten noch

§8. Ueber N

Wenn das Bedür
des deutschen Lan
so wesentlichem Be
hältnisse, deren Anb
Ansehung der Vieh
Cultur zur Nahr
Friedensjahren in
Bevölkerung noch
geworden; und
Lebensfrage gewor
terung der Thiere n
derselben zur me
günstigen sei?! Besc
an Lebensmitteln,
der durch die Kran
die Hauptschuld tr
bei fernerweiter
aus den Erzeug
benachbarten Län
Statsregierungen
Winters das
verboten, sondern b
auch im laufenden J
Wie es sich als u
hat, daß durch de
Ackerfläche das T
andere bekannte G

ınd die harten holzigen Stängel erscheinen getrocknet als eichte Röhren, die zum Streumittel ein sehr schlechtes Ma= erial liefern. Ueber bessere Verwendung als zu solchem oll weiter hinten noch ausführlicher gesprochen werden.

§ 8. Ueber Nothwendigkeit und Nutz= barkeit.

Wenn das Bedürfniß der Kartoffeln für den größten heil des deutschen Landbaues und der angrenzenden Länder n so wesentlichem Belange ist — und die wirthschaftlichen erhältnisse, deren Anbau in größerer Ausdehung besonders Ansehung der Viehfutterung dringend erheischen, so ist ren Cultur zur Nahrung einer überreichen, in den län= rn Friedensjahren in zunehmender Progression anwachsen= n Bevölkerung noch mehr zur unabweislichen Nothwen= keit geworden; und es ist besonders in der letzten Zeit Lebensfrage geworden, ob der Verbrauch derselben zur tterung der Thiere nicht einzuschränken, und die Verwen= ng derselben zur menschlichen Nahrung vorzugsweise zu günstigen sei?! Besonders hat die Theurung und große th an Lebensmitteln, woran ohne Zweifel das Verderben d der durch die Krankheit der Kartoffeln entstandene Aus= l die Hauptschuld trug — die Zulänglichkeit der Lebens= ttel bei fernerweiter anderartigen Verwendung der Kar= feln aus den Erzeugnissen des deutschen Innlandes wie sen benachbarten Ländern in Frage gestellt — und die hen Statsregierungen habeu nicht nur zum Schluß des igen Winters das Brandweinbrennen in fast allen Län= n verboten, sondern beim Hervortreten der Kartoffelnkrank= auch im laufenden Jahre solches Verbot theilweise erneuert.

Wie es sich als unleugbare Thatsache mehrfach erwie= hat, daß durch den Kartoffelnbau auf einer und der= en Ackerfläche das Doppelte an Nahrungsmitteln gegen andere bekannte Getraideart erzeugt werden kann, so

Fortführung einer guten Feldwirtschaft nur
gsweise beschränkter sein, so ist derselbe auch
nzen ein höchst nutzbarer.

hte nicht schwer sein, das Urtheil festzustellen
Kartoffeln mehr zu menschlicher Nahrung, oder
Mangels derselben, zur Viehfütterung zu ver=
da ja doch der Mensch als Herr der sichtbaren
llen Andern das erste Vorrecht zu seiner Er=
t. Anders mag es sich verhalten mit den bür=
Eigenthumsrechten eines Jeden insbesondere,
r halten dürfte Jemand zu bestimmen, ob er
n Eigenthum erbaueten Früchte verkaufen oder
lls eigenthümlichen Vieh füttern könne.

r das Brandweinbrennen als lockende Gelegen=
ur Viehfütterung der Kartoffeln vom Staate
nd im Interesse aller Staatsbürger zu verbieten,
noch Niemand gezwungen dieselben zu verkau=
hn nicht sonst ein lockender hoher Preis dazu
ch wird dieses bei herrschendem Mangel mehr
der Fall sein; weil dann gewöhnlich die Preise
und es ist mit großem Danke zu erkennen,
taatsregierungen die Gelegenheitsursachen, zu
wendung der Lebensmittel für etwas Anderes
he Nahrung zu entfernen suchen, wohin man
des Brandweinbrennens unter den gegenwärti=
en unbedingt rechnen muß.

kann man nicht schlechtweg behaupten, daß
ütterung der Kartoffeln ins Vieh aller Nah=
derselben für den Menschen verloren ginge; da
tterung derselben Fleisch und Fett, sowie Milch,
e erzeugt — und so die Nahrungsstoffe theil=
andelt — sogar veredelt und verfeinert werden,
toffe mehr Nahrungsgehalt concentrirt erhalten
hrer ursprünglichen Substanz genossenen Kar=
ch ist auch nicht zu läugnen, daß durch die

anz, dem unmittel
; da jedes organis
, vielleicht den dr
rungsmittel zu se
tiget, ohne daß
Vermehrung, als
chsen des Körpers

9. Verschied

Obschon in den
Nachkultur der
t worden ist; so
n so verschiedene u
der Hauptsächlich
en.

Die älteste Cultur
unregelmäßige, wo
en, oft viel zu dich
einiger Lockerung
sich wenig mehr u
Häufelung der Stö
auch, je dichter
, schon gar nicht o
chen Gegenden von
kultur noch heutig
Schwarzwalde und
, wenn man dort
von schlechter Gü
Saamen braucht u
nach viel — an
t. Eine verbesserte
in unregelmäßigen
falls nach dem Aug
der bewirkt. In d
2ten oder 3ten Fu

gehe; da jedes organische und thierische Wesen einen ziemli-
chen, vielleicht den dritten Theil der von ihm verzehrten
Nahrungsmittel zu seiner Lebenserhaltung verbraucht und
verflüchtiget, ohne daß darum eine andere Fleisch- oder son-
stige Vermehrung, als diejenige welche junge Individuen zum
Wachsen des Körpers brauchen, hervorgebracht würde.

9. Verschiedene Kulturarten. Horste.

Obschon in den §§en 3 und 4 über Kulturverfahren
und Nachkultur der Kartoffeln im Allgemeinen mehreres
gesagt worden ist; so gibt es doch der Verfahrungsweisen
hierin so verschiedene und mancherlei, daß es nöthig ist, bei
jeder der Hauptsächlichsten darunter etwas länger zu ver-
weilen.

Die älteste Culturweise dieser Pflanze war ohnstreitig
die unregelmäßige, wo man nach Gutdünken die Saamen-
knollen, oft viel zu dicht von einander, einlegte, und dann
außer einiger Lockerung und der Reinhaltung von Unkräu-
tern sich wenig mehr um deren fernere Nachkultur kümmerte.
An Häufelung der Stöcke wurde wenig gedacht, und konnte
solche auch, je dichter man die Saamenknollen eingelegt
hatte, schon gar nicht ordentlich vorgenommen werden. In
manchen Gegenden von Deutschland ist diese fehlerhafte Kar-
toffelnkultur noch heutigen Tages üblich, wie man z. B. auf
dem Schwarzwalde und anderwärts es antrifft. Kein Wun-
der, wenn man dort sehr kleine Kartoffeln und überdies
auch von schlechter Güte erbauet, dabei unverhältnißmäßig
viel Saamen braucht und im Ganzen genommen zwar der
Zahl nach viel — an gemessenem Quantum aber wenig
erntet. Eine verbesserte Methode hiernach ist die Anpflan-
zung in unregelmäßigen Hörsten, wo man das Einlegen
ebenfalls nach dem Augenmaaß, doch ungleich weiter von
einander bewirkt. In der Regel gehen da die Einleger in
der 2ten oder 3ten Furche des frisch gepflügten Ackers und

gstlich, indem nach der größeren oder geringeren
töcke von einander die Hörste größer oder klei=
werden; wobei also schon eine ziemlich starke
nhäufelung des Bodens stattfindet; wenn auch
Augen fällt, daß diese Hörste oder Erdhaufen
t, und gleichsam von einander loßgerissen da=
insofern als nachtheilig erscheint, da es kaum
aß hier das Kraut den Erdboden gehörig be=
und dieser daher dem Austrocknen, dem Zu=
rn Luft und andern climatischen Einflüssen zu
t ist; was ja wie bekannt bei allen Cultur=
Verkümmerung derselben zur Folge hat.
t nicht zu verkennen, daß diese Culturweise in
eine ungleich bessere ist, als die der zu engen,
n Anpflanzung.

§ 10. Quadrate.

Anpflanzung der Kartoffeln in Horsten reiht
diejenige in Quadraten, als der verbesserten
an; sie findet in der Art statt, daß man
Haack= und Häufelwerkzeugen mit Gespann
gnet sich daher besonders für größere Land=
t denen man einen großen Aufwand von Hand=
Häufeln ersparen will; doch ersetzt sie solche
ganz, wo nehmlich die quadratmäßigen Hügel
t ausgeführt werden sollen.
uslegen ded Saamens zu dieser Quadratkul=
ges Schwierige und erfordert eine sehr große
weil die Quadrate genau in rechtwinklichen
Kreutz treffen, folglich die Stöcke gleiche
nach allen Seiten haben müssen.
bedienen sich hierzu blos der Handarbeit,
angen Kette von Drathgliedern, welche mit
unden sind und wo jedes Glied grade die

eine wo möglich lange grade Linie mit Pfählen abgesteckt; Von solcher möglichst winkelrecht querüber nach links oder rechts — wird die bemerkte Kette ausgespannt — die beliebig lang sein kann! Ich fand eine solche mit 50 Gliedern, woran jedes mit Verbindungsring genau 75 Centimeter = $2^1/_2$ bad. Fuß, circa 32 sächs. Zoll lang war. Zwei männliche und 16 weibliche Arbeiter wurden dazu erfordert. Das letzte Glied bestand an jeder Seite aus einem eisernen Winkel, von welchem die Schenkel gleiche Länge hatten. Beide dienten dazu, die Entfernnng abzumessen, wie weit die ganze Kette jedesmal weiter vorgerückt werden sollte.

Nachdem solche gehörig in der winkelrechten Queere der abgesteckten Längenlinie angezogen worden, welches von zwei, an jedem Ende derselben angestellten Männern bewirkt wurde, waren von den 16 Frauen oder Mädchen je mit einer Haue und 3 Holzstäbchen versehen an je 3 Glieder dieser Kette gestellt, und steckten an jeden Verbindungsring eines der spitzigen Stäbchen. War dieses geschehen, so rückten die zwei Männer an den Enden der Kette — solche um die Länge an den Endwinkeln vorwärts, der eine hielt visirend genau die abgesteckte Längenlinie ein, während der andre die Kette straff und grade anzog. Während der Zeit hatten die Frauen mit ihren Hauen die Löcher geschlagen, indem sie jedes der hinter den Kettenringen eingesteckten Stäbchen mit einem oder zwei Hieben aushackten und dadurch die entsprechenden Löcher zum Einlegen der Saamenkartoffeln machten, und sogleich wieder die ausgehackten Stäbchen hinter die Verbindungsringe der vorgerückten Kette einsteckten, worauf das Fortrücken derselben von den zwei Männern aufs Neue stattfand. War in solcher Weise einmal übers ganze Feld durchgelöchert, so gab dann die letzte Lochreihe für den einen Mann die Linie, während die erste Kettenspannung so geschehen mußte,

die Löcher geschlagen worden fand das
Saamens in dieselben statt; und wurden dann
r mit der Handhaue durch dieselben Leute

ere und mehr föderhafte Weise besteht darin,
über das Feld mit dem Haacken in ent=
Weise aufgefahren, und nun die Saamen=
ine Schnure gelegt werden, welche zwei Per=
nem bestimmten hölzernen Maaße fortrücken;
h darauf zu sehen ist, daß diese Schnure
winkelrechter Querlinie gezogen und fortge=
Nach erfolgtem Auslegen kann dann das Zu=
aamenstücke durch das Spalten der Kämme
felpfluge bewirkt werden.
an einem gewissen Orte eine noch mehr
richtung, indem ein Werkzeug construirt war,
solche Dämmchen auf einmal anfertigte. Es
inem Querbalken, in welchen 3 Schaar mit
von Bleh eingesetzt waren, und welcher über
e Furchenbreite unf jeder Seite ein Stell=
Bei jedesmaligem Hin= oder Herfahren lief
andre der Stellrädchen in der letzten Furche,
neue Zug von 3 Furchen oder Dämchen
u abgemessen wurde.
ie Langenreihen gezogen, wurden die Stell=
gestellt und die Züge in die Quere übers
und dann jedesmal dort, wo die Furchen
ten die Saatkartoffeln eingelegt — und dann
Werkzeug bei tieferer Stellung das Spal=
chen und Zudecken vorgenommen. Da bei
gungsweise das Feld vorweg gut geackert
läßt sich das Ziehen dieser drei Furchen
auf einmal — mit einem kräftigen Zwei=
zwei Personen, wovon einer die Zugthiere
hrt, ganz gut vornehmen.

gewiß ein.
In Ansehung
ndet die Häufelung
des der folgenden
chnitt nach statt.
Doch streicht sich
ge Längenfurche mit
Haufen ganz voll
ten Häufeln eine A
h stattfinden.

§. 11

Die Reihenkultur
gemeinste und ausge
e und von einander
en; was namentlich
Reihen, sowie die
da bedient, bestimmt
Die mittlere Breite
Fuß, wobei schon e
den einspännigen Ge
Mit der Reihenkult
Spannwerkzeugen ge
Arbeete mit Handgerät
fast unter allen Um
n verbunden, und wi
n, wie nach irländische
sonst in manchen tiefli
erschießen der Kartoffe
ausgestochenen Erde
toffeln, welche sich all
trennlich, geltend gem
den Lebenden kaum
führung erinnern dürfte
als unentbehrlich, daß

wachsen gewiß ein.

In Ansehung der Nachkultur bei diesen Quadratzeilen findet die Häufelung, welche zwei= oder dreimal geschieht, jedes der folgenden Maale übers Kreuz oder dem Querdurchschnitt nach statt.

Doch streicht sich jedesmal ein Theil der Erde in die vorige Längenfurche mit ein, und muß, will man die quadratiren Haufen ganz vollendet und vollständig haben, nach dem letzten Häufeln eine Anziehung dieser Erde mit der Handhaue noch stattfinden.

§. 11. Reihenkultur.

Die Reihenkultur ohne Quadrate ist in neuester Zeit die allgemeinste und ausgebreitetste, obschon auch hierin verschiedene und von einander abweichende Bearbeitungsweisen stattfinden; was namentlich durch die größere oder geringere Breite der Reihen, sowie die Werkzeuge, welcher man sich dazu hie und da bedient, bestimmt wird.

Die mittlere Breite der Reihen beträgt 2 bis höchstens 2½ Fuß, wobei schon eine ziemlich vollständige Anhäufelung mit den einspännigen Gespannwerkzeugen erlangt werden kann.

Mit der Reihenkultur, sie mag der Länge des Feldes nach mit Spannwerkzeugen geschehen, oder in die Quere größerer Ackerbeete mit Handgeräthen ausgeführt werden, ist jedesmal und fast unter allen Umständen die Anhäufelung der Kartoffeln verbunden, und wird letztere wohl nur dann unterlassen, wenn, wie nach irländischer oder belgischer Methode, oder wie sonst in manchen tiefliegenden Gegenden der Fall ist, ein Verschießen der Kartoffelpflanzen mit der aus den Beetfurchen ausgestochenen Erde statt findet. Die Häufelung der Kartoffeln, welche sich allgemein als mit der Kartoffelkultur unzertrennlich, geltend gemacht hat, und schon so alt ist, daß unter den Lebenden kaum Jemand sein wird, der sich an deren Einführung erinnern dürfte, erweist sich wenigstens schon daher als unentbehrlich, daß in einzelnen Ausnahmefällen, wo

den wird.
o schon von Zeit zu Zeit Vorschläge laut gewor=
hen die Häufelung als entbehrlich ja sogar als
gestellt, und nur die vorgehende Lockerung des
er Grund stehen gelassen wurde, welcher den
elertrag veranlasse; und noch wurde beigefügt,
in öfteres Lockern des Bodens mit weit mehr
Stelle des Häufelns zu setzen sei!"
es nun allerdings, daß durch die Häufelung
Erhöhungen um die Kartoffelstücke erzeugt wer=
eselben bei längerer Hitze und Trockenheit um
ocknen, und daß zeitweilige Regen um deshalb
einwirken können, weil von den Dämmen alles
gleich abläuft, und nur weniges davon an der
eindringen kann. Aus dem Grunde haben
me Landwirthe schon längst erkannt und es so
ß weil in der Regel zwei Häufelungen erfol=
davon ganz flach bis nahe an die Stelle vor=
d; hingegen die zweite tiefer aus deu Zwischen=
gehoben — nicht ganz nahe an die Stöcke an=
- so daß von beiden Seiten nach solchen eine
ng bleibt, in welche dann Regenwasser und jede
esser zu den Stöcken eindringen kann. Damit
ite Häufelung nur lockeres Land an die Stöck=
wird von manchen Landwirthen noch eine zweite
r Zwischenräume vorher vorgenommen.
übrigens die Lockerung des Bodens zur Kar=
uptbedingung ist — und so lange als möglich
d zu wiederholen ist—haben doch vielfältige Er=
d mehrseitige Versuche bewiesen, daß von dem
wo an den Ausläufern oder Samensträngen
ebildet und angesetzt haben, eine weitere Locke=
rcharbeitung des Bodens ohne großen Nachtheil
öglich ist — weil durch solche die Knollen=Aus=
und zerstört weiden — und eine Hemmung
ildungs= und Entwickelungsganges erfolgt —

jenden Knollen
Kultur mit oder
ist von dem Zeitpu
jede weitere Lockeru
nachtheilige und ge
zur Genüge aus Er
der Erde an die Kar
augenfällig beförder
daß wenn auch die H
Bodens verursacht,
als jede andere, Trock
igen Blätter einen
mosphäre an sich zi
selbst zurück!
In den meisten F
Häufelhaacken mit zw
en, um je nachdem
den will, dieselben we
Zum Anfahren d
Zudecken oder Spalten
m Herbst wird in der
haacken, wo solcher ei
Anderwärts nimmt ma
Gebirge den Schaufelh
den Ackerpflug, wo da
— anstatt daß mit d
n Seiten mit einem Z
ähnliche Streichbretpflu
tiere Ausackerfurche n
derselbe dazu gebrau
so, daß sie kleine vie
der 3 Fuß Breite erh
der schmälern Reihe
e Verschwendung an
n aber auf andere W
Saatkartoffeln beizukomme

setzenden Knollen geradezu verhindert. Es mag also die Kultur mit oder ohne Häufelung vorgenommen werden, so ist von dem Zeitpunkte an, wo sich Knollen angesetzt haben, jede weitere Lockerung — wie ich selbst erfahren, eine höchst nachtheilige und gefährliche Sache. Uebrigens aber ist es zur Genüge aus Erfahrung bekannt, daß die Anhäufelung der Erde an die Kartoffelnstücke, deren schnellere Entwickelung augenfällig befördert, wie außerdem auch anzunehmen ist; daß wenn auch die Häufelung etwas mehr Austrocknung des Bodens verursacht, schon an sich die Kartoffelnpflanze mehr als jede andere, Trockenheit verträgt, und mittelst ihrer schwammigen Blätter einen großen Theil Feuchtigkeit aus der Atmosphäre an sich zieht. Doch nun wieder zur Häufelung selbst zurück!

In den meisten Fällen gebraucht man zum Häufeln den Häufelhaacken mit zwei stellbaren Pflöcken oder Streichbretern, um je nachdem man hoch oder weniger Erde anstreichen will, dieselben weit oder enger zu stellen.

Zum Anfahren der Reihen oder Dämmchen, wie zum Zudecken oder Spalten derselben, ingleichen zum Ausackern im Herbst wird in der Regel nur der gewöhnliche Pflöckerhaacken, wo solcher eingeführt ist, in Anwendung gebracht. Anderwärts nimmt man dazu den ortsüblichen Haacken, im Gebirge den Schaufelhaacken, mitunter auch den gewöhnlichen Ackerpflug, wo dann aber hin und hergefahren werden muß — anstatt daß mit dem Haacken die Anhäufelung auf beiden Seiten mit einem Zuge abgefertigt wird. Da der gewöhnliche Streichbretpflug nach beiden Seiten schon eine viel weitere Ausackerfurche macht als der Haacken, so sind dort, wo derselbe dazu gebraucht wird, die Reihen um vieles breiter, so, daß sie kleine vierfürchige Ackerbeete ausmachen, und über 3 Fuß Breite erhalten; wodurch nach dem Verhältniß der schmälern Reihen mit besondern Häufelwerkzeugen eine Verschwendung an Land statt zu finden scheint; der man aber auf andere Weise, durch dichtere Einlegung der Saatkartoffeln beizukommen weis.

— wie es grade in der Nähe um Leipzig ist. Oft sind da die Reihen nur 1½ Fuß t es auf der Hand, daß dann eine gehörige Aufhäufelung nicht statt finden kann, weder nnwerkzeugen, noch mit den Handgeräthen. Ertrag an Kartoffeln, welchen d ese Leute t sich aber auch deutlich genug, wie fehlerhaft Einsaat auf solchen einwirkt. Das Kraut ist e der erbauten Knollen zahlreich — aber sie schütten deshalb nicht. Man findet zwar im theilweise auch eine dichte Einsaat — doch wenn sie dort, vielleicht wegen Höhe der Lage Bodens weniger nachtheilig wäre, als in den lachen Gegenden, wo doch die Triebkraft eine ist. Bei den breiteren Reihen, oder 4fürchi= ausschließlich mit dem Pfluge gearbeitet und offelnkultur mit zeitweiliger Beihülfe der Eg= wird, findet in der Regel ein bei weitem ab= fahren als dort statt, wo man mit den ein= felwerkzeugen in schmalen Reihen arbeitet. entlich auch alles auf Lockerung des Bodens n hier durch mehrmaliger Ab= und Umacke= ollkommener Weise erreicht, als mit den Häu= ei schmalen Reihen.

dem Einlegen werden diese schmalen Beete r geackert, und geeggt, worauf der Saamen kommt.

geschehen, so wird ein kleiner Anrein getrie= h die Saamenstücken zugedeckt. Jetzt bleiben Ausackerraine noch einige Zeit stehen, je nach= t, daß die Kartoffeln stark gekeimt haben und werden, wo die ersteren ausgeackert und über worfen werden. Ist dieses geschehen, werden regget — und nun wieder einige Zeit gewar= artoffeln aufgegangen und etwa Fingerslang wachsen sind. Jetzt ist die Zeit des Abackerns

nach unten überge
ist breiter als unten
der Abackerung sowo
das Streichbrett n
gute Abstreichung
von der Steckreihe
solche, nachdem sie
Maaße und m
Stücke zu bringen.

Da diese vierfurch
empor getrieben w
ckerung derselben not
mit den schmalen R
Kartoffelnigel selte
der gorgenommenen
Wiederanackern der
nothwendig ist.

§. 12.

Eine abweichende Ku
Hacken oder Pfluge aus
oder schmälern Beete
entweder schon mi
oder in solchen na
Einlegen ausgeführt,
erfolgter Durchlockeru
wo nicht etwa, wie
Häufelung in Horsten oder

Es werden da die
Breiten angelegt, doch
häufigsten vorkommen.

Bei dieser Beetkultur
Ueberwerfen der querl
vorgenommen; und tr
Häufelung gar nicht

so nach unten übergeneigt wird, daß diese Stockreihen oben fast breiter als unten erscheinen. Gewöhnlich wird bei solcher Abackerung sowohl das Sech vorn am Pfluge als hinten das Streichbrett weggenommen, weil es hier weniger um eine gute Abstreichung der Erde, als vielmehr darum zu thun ist, von der Steckreihe so viel als möglich weg zu nehmen, um solche, nachdem sie einige Tage gelegen, wieder im reichlichen Maaße und möglichst gelockertem Zustande an die Stöcke zu bringen.

Da diese vierfurchigen Beete hierdurch zu hochen Dämmen empor getrieben worden, so ist schon deshalb eine große ...ckerung derselben nothwendig; übrigens findet dabei, wie ... mit den schmalen Reihen geschieht, die Bearbeitung mit ...m Kartoffelnigel selten oder niemals statt, was auch we...n der gorgenommenen Abackerung von den Steckreihen und ...n Wiederanackern der gelockerten Erde selten oder niemals ...thwendig ist.

§. 12. Brettkultur.

Eine abweichende Kulturweise von, in Reihen, nach dem ...acken oder Pfluge ausgelegten Kartoffeln ist die in brei... oder schmälern Beeten, wobei in der Regel wieder Quer...en entweder schon mit der Handhaue beim Einlegen ge...ht, oder in solchen nach dem Block, Pfahl oder Spaten ... Einlegen ausgeführt, und das Behäufeln später nach vor... erfolgter Durchlockerung mit der Handhaue ausgeführt ..., wo nicht etwa, wie bereits vorn angegeben worden, die ...felung in Horsten oder Haufen geschieht.

Es werden da die Queerreihen ebenfalls in verschiede... Breiten angelegt, doch werden die von 2 Fuß Entfernung ...häufigsten vorkommen.

Bei dieser Beetkultur wird das Ausstechen der Furchen ... Ueberwerfen der querlaufenden Kartoffelnreihen häufig vorgenommen; und trifft man da sogar Fälle an, wo ... Häufelung gar nicht statt findet, sondern blos eine

des Häufelns erfolgt.

licher Weise läßt sich die in Irrland übliche
anwenden. Der treffliche N. Schwerz hat
leitung zum praktischen Ackerbau die dortige
e ziemlich genau beschrieben, wornach dieselbe
he nach in Folgendem besteht:

den wird in Beete zwischen 3 bis 5 Fuß breit
zwischen Beet und Beet ein Raum gelassen,
Drittel von der Breite der aufgepflügten Fur-
darf.

des Pflügens gräbt man wohl auch solche
d um. Ist es ein guter reiner Grasboden,
n die Kartoffeln bauen will, wird oft weder
gegraben, sondern die Beete blos nach der
estochen; welche letztere Methode man dort:
ulenzerbeete" nennt.

das Feld in einer der bemerkten Arten vor-
wird der Mist aufgefahren und über die Beete,
die liegen gelassenen Zwischenräume, gebreitet.
Mist legt man nun die Kartoffelnsaamenstücke,
eine besondere Ordnung einzuhalten, nach blo-
aas, ungefähr einen kleinen Fuß weit von ein-
allen Seiten auf. Ist das geschehen, so wer-
elegten Zwischenräume abgegraben, und, wenn
boden ist, die Stiche sehr dünn, und das
icht genommen, damit sich die Narbe leichter
faule.

esem Gebröckel werden die Kartoffeln überwor-
iter mit mehr Erde aus diesen Zwischenräu-
ffen, so, daß an deren Stelle Gräben ent-

sogenannten Faullenzerbeeten wird das Locker-
flanzen, wenn sie aus der Erde hervorstehen,
thwendig gehalten, weil der Boden an sich rein
verfährt man bei den gepflügten Beeten, welche
bebautes Feld waren.

und das Feld immer wieder mit der ausgestochenen Erde
überschossen; und nachdem die Kartoffeln auch wieder über
diese Decke herausgewachsen, findet eine nochmalige Aus=
grabung und Ueberschießung der Beete statt, wobei auch
die Wände der entstandenen Gräben rein abgestochen und
und nebst der Sohle derselben gereiniget werden.

Die Gräben enthalten durch diese Vorrichtung im Ver=
hältniß zu den aufgeworfenen Beeten eine Tiefe von mehr
ls einen und über anderthalb Fuß.

Bei nachfolgender Erndte uud späterer Behandlung
ieser Beete durch Auseinanderackern udd dergleichen, fül=
n sich diese Gräben nach nnd nach wieder aus, und der
cker bildet nur stark erhöhete Beete.

Aehnliche Kulturmethode findet man nach Schwerz
ch in den Niederlanden; doch richten sich die dortigen
ndwirthe hierin mehr nach den Jahrgängen und Wit=
rungsverhältnissen, und bringen dieselbe besonders dann
Anwendung, wenn sie nasse Witterung befürchten, oder
s Feld sonst eine nasse tiefe Lage hat!

Sie bringen das Feld in schmale, sechs Schritt breite
ete und pflanzen die Kartoffeln darauf nach ihrer gewöhn=
en Weise, mit Spaten, Haue oder Löcherpfählen, nicht
r nach dem Pfluge. Hiernach werden die Beetfurchen mit
Spaten um einen vollen Stich, 9 Zoll tief, und noch mehr
gestochen, und der gewonnene Boden auf die Beete ge=
fen. Da in solcher Weise die Furchen rein ausgegraben
den, und die Beete nicht breit sind, kann überflüssiges
ser in denselben nicht stehen bleiben. Es hat sich in den
n Jahren gezeigt, daß Landwirthe, welche dieses Verfah=
n Anwendung brachten, eine reichliche und sichere Erndte
n, während andere, welche es nicht thaten, wenig oder
s erhielten.

Man sieht aus diesen Mittheilungen wie die Irländer,
e in den meisten Fällen von jeder andern Culturweise
ihen und dergleichen zu dieser ihrer vaterländischen im=
wieder zurückgekehrt, behaupten, daß sie bei keiner andern

l; wie auch die im Fache des Landbaues auf so
stehenden Niederländer unter ähnlichen Umstän=
alle der Nothwendigkeit bei ihrer Kulturweise des
, ebenfalls den höchsten Ertrag in möglichster
langen suchen; und dieselbe Verfahrungsweise
h in andern Gegenden, wenn schon in etwas ab=
eise der Hauptsache nach mit Nutzen angewen=
ingt man da die fast ähnliche Wirkung, wenn
gebene Manier der Irländer nicht geradezu ganz
g kommt.

t muß jedoch werden, bei trocknem und durch=
boden einen derartigen Versuch nur im Kleinen,
icht zu machen, da man hier leicht ein ganz an=
t erhalten könnte.

oben besprochenen Beetkultur der Kartoffeln kann
em Abschnitt beschriebene, in vierfürchigen, ganz
ten, die mehr in die Reihenkultur gehört, nicht
werden, und ist das Betreffende hierüber bereits
t.

Vertiefte Gruben= und Spaten=kultur.

euen Kulturart der Kartoffeln ist in Zeitschriften
besonders das Wort geredet worden; indem man
olche in vertiefte Gruben, welche man ins Feld
dann mit Dünger und guter Erde anfüllt, aus=
liegt auf der Hand, daß diese Methode nur
rbeit ausgeführt werden kann, und ihrer Um=
halber sich zur Anwendung im Großen gar nicht
erdem ist aber dabei noch besonders zu bemer=
selbe in niederen Lagen und bei großer Bindig=
ens gar nicht vorgenommen werden kann; denn
ßte da bei andauerndem Regenwasser und sonst
e sowohl Saamenstücke als angewachsene Stöcke
nd die ganze Erndte sehr gefährdet sein. Bei

zu sehr die erprobten Erfahrungen, als daß man auf Anweisung Einzelner, die die Sache mit Vorliebe und als Stekkenpferd betreiben, einseitige Versuche zur Norm von größern Kulturunternehmungen machen könnte.

In jedem Fall müßte zu sicherer Erwartung eines günstigen Erfolgs ein solches Feld mit mehren vertieften Abzugsrinnen oder Furchen versehen sein, durch welche bei stau-
nder und eintretender Näße das Wasser abziehen könnte. Wie
berhaupt aber in solchen vertieften Gruben, die zum Gedei-
en der Kartoffeln nach allen gemachten Erfahrungen so noth-
endige Lockerheit des Bodens erhalten werden könnte, will
ir durchaus nicht einleuchten; denn an ein Auflockern durch
Berkzeuge ist hier in keiner Weise zu denken, und ob durch
bschließung der äußern Luft die zum Gedeihen der Kartoffeln
forderliche Lockerheit entbehrt werden könne, bedarf doch
ch erst der Erfahrung! Höchstens möchte sich diese Kultur-
eise, wenn sie sich auch als eine vortheilhafte ausweisen sollte,
die Spatenkultur anreihen, bei welcher, wo man sonst alles
lüget, gegraben, und dadurch eine tiefe Lockerung des Bo-
ns auf einmal erreicht wird, wie sie durch mehrmaliges Pflü-
n kaum zu erlangen ist. Doch, noch ein Bedenken hinsicht-
der Kultur in vertieften, mit guter Erde ausgefüllten Lö-
rn, möchte kein unerhebliches sein, indem man fragen muß,
es werden soll, wenn die Erndte vorüber ist, die Knollen
der Erde genommen worden sind, wo dann jedenfalls,
man nun eine andere Frucht in dieses Land säen, die gute
e aus den Löchern wieder ausgestochen, und alles in den
igen Stand gesetzt werden muß; oder ob es dann nicht ge-
ener ist, nach Ausstechung der benutzten Erde aus den Lö-
n, andere und frische in dieselben hineinzubringen, und so
emselben Revier die Kartoffelkultur immer und jederzeit
usetzen. Ich muß gestehen, daß dieses Verfahren wenig-
mit unserm zeitherigen Fruchtwechsel durchaus nicht über-
immen will, und wie ich, wegen der damit verknüpften Um-
lichkeit zur Zeit mich noch nicht davon überzeugen kann, daß
lbe zur allgemeinen praktischen Anwendung kommen dürfte,

Häufelwerkzeugen bewirkten als nutzbarer erwie=
h bis heute zu keiner größern Aufnahme durch=
, als daß kleine Handarbeiter sich derselben be=
en schon mittlere, ja selbst die kleineren Land=
arbeitung mit den Spannwerkzeugen den Vor=
Denn ohnehin fehlt es beinahe nirgends mehr
iebe der Landwirthschaft an arbeitenden Hän=
Mensch hat nun einmal eine entschiedene Ab=
enige, was er mit leichterer Mühe mit Hülfe
s in kurzer Zeit abfertigen kann, durch die
liche Handarbeit zu erreichen, selbst wenn er
, daß diese Handarbeit sich reichlich bezahlt.
man die Arbeit des Grabens überhaupt nur
illen auf deu Feldbau ausgedehnt, sondern im=
die Gartenkultur eingeschränkt, und giebt es ja
er einige Spatenkultur selbst in einem Theil
wendet man sie nur auf einen ausgedehnten
acksbau und dergleichen an.
nan daher von der Spatenkultur der Kartof=
ndeln, so ist es dasselbe, als wenn von einer
derselben die Rede ist, welche allerdings, be=
r Nähe großer Städte, und eigentlich mehr
g sehr frühzeitiger Kartoffelsorten, in weniger
inge getrieben wird, und insofern auch einen
Gewinn abwirft; als, obschon die frühzeitigen
r Regel nur einen schwachen Ertrag geben,
mehr als reichlich durch den hohen Preis er=
oft der berliner Scheffel bis 2 Thlr. und dar=
wird.
s möchte man sehr dazu rathen, eben die Spa=
das Graben für kleinere Landwirthe doch mit
ihres Grundbesitzes zur Kartoffelnkultur all=
zuführen. Durch das Umgraben des Bodens
fackerung zum Behufe des Kartoffelnbaues ganz
ffen; und wohl dürften kleinere Landwirthe
bis 1/2 Acker oder 1 berliner Morgen alljähr=

mal ode
uren finden, diese
mzugraben; und es
tiefgegrabene Bod
abene Boden nimmt
sich auf, sondern er
Frühjahrswitterung
ein, auch noch s
nden.
Ein zweimaliges
ziehen, zu Kartoffeln
ch die Nachkultur hie
elegenheit den Boden
ch die Düngung, wer
urde, auf geeignete W

§. 14. Karto

In neuester Zeit is
Deutschland kaum
Winter in vollem
rden.

Mag dieses Kultur
diejenigen Länder pa
meisten Jahren ohne
doch alles, was wir
ffelpflanze, nach allen i
, geradezu von der A
eine scherzhafte Curio
lten möchte; und doch
Männer unter unser
Sache auch hier in
keit zu halten.
Nach der angegeben
feln im Juli oder Aug
rbst aufgehen, bis in
sich entwickel

leuten finden, diese Fläche, wenn auch nicht auf einmal, umzugraben; und es schadet auf keinen Fall, wenn auch dieser tiefgegrabene Boden sich etwas setzt; denn der tiefgegrabene Boden nimmt nicht nur einen großen Theil Nässe in sich auf, sondern er bewahrt solche auch im Falle trockener Frühjahrswitterung, und hält sich lange Zeit lockerer, als ein, auch noch so gut, mit dem Pfluge bearbeiteter Boden.

Ein zweimaliges Graben wird, wenn einmal gut geschehen, zu Kartoffeln kaum jemals nöthig sein. Giebt ja doch die Nachkultur hierbei mit Haue und Karst genugsame Gelegenheit den Boden fernerhin locker zu halten, und selbst auch die Düngung, wenn solche nicht schon mit eingegraben wurde, auf geeignete Weise unter zu bringen.

§. 14. Kartoffelbau über Winter.

In neuester Zeit ist, man möchte es wenigstens in unserm Deutschland kaum glauben, die Kultur der Kartoffeln über Winter in vollem Ernst angerathen und empfohlen worden.

Mag dieses Kulturverfahren für Frankreich, England und diejenigen Länder passen, in welchen der Winter in den meisten Jahren ohne eigentlichen Frost vorüber geht; so ist doch alles, was wir von der Empfindlichkeit der Kartoffelpflanze, nach allen ihren Theilen, gegen die Kälte wissen, geradezu von der Art, daß man jede Anregung hierzu für eine scherzhafte Curiosität, für einen agronomischen Witz halten möchte; und doch sind sehr erfahrene und vernünftige Männer unter unsern Landwirthen leichtgläubig genug, die Sache auch hier in Mitteldeutschland für eine Möglichkeit zu halten.

Nach der angegebenen Kulturweise werden die Kartoffeln im Juli oder August gelegt, wo sie dann im zeitigen Herbst aufgehen, bis in den Winter hinein wachsen, blühen und sich entwickeln, dann aber, selbst unterm Schnee und

Papier macht sich die Sache, wie es aber
Frost und Schnee mit Kraut und Blüthen
mit Wurzeln und Knollen aussehen möge,
dere Frage.

schon oft im Herbst bei zeitigen Reifen und
ihrung mit unsern im Sommer kultivirten
hen können, daß vom Tage des Erfrierens
in alles Wachsen der Kartoffeln aufhört,
mlich sonst noch nicht ausgewachsen und völ-
waren; und da dann selbst die Nachzeiti-
llen im Boden eine nahmhafte Störung er-
man daraus schon auf die Ausbildung und
lben in erstarrtem, harten Boden im Winter
alle Lebensthätigkeit der Pflanze aufgehört
wässerigen Theile, und davon sind nicht we-
efroren sind.

h zwar als Thatsache erwiesen, daß das in den
sich gebildete Stärkemehl durch den Frost
r denkbar ist es durchaus nicht, daß sich solches
hen, zu einer Zeit bilden kann, wo alle Funk-
nze aufgehört haben und der ganze Bildungs-
n gerathen ist.

genug ist es, daß einige unserer Landwirthe nur
n, daß durch solche schon an sich undenkbare
für unsere ersten deutschen Landwirthe, anstatt
jahre zweifelhaften und faulenden Kartoffel-
der, kräftiger erzeugt, und gerade dadurch den
denen Uebelstande des Saamenfaulens abgehol-
et werden könne.

ig genug ist es, daß gerade in den letzten drei
845 bis 1847 das Faulen und Krankwerden
mehr im Herbst, wo die Knollen reif werden
Frühjahre, schon im Boden selbst sich zeigte;
er unhaltbaren Annahme, von frisch geerndeten
Frühjahr neuen gesunden Saamen zu erhalten,
ein starker Zweifel entgegentritt.

ch Niemand auftr
er Kulturweise in
m freien Felde nac
er Fabeln zu verwe

Die Fort

§. 15. De

Kaum giebt es h
Gewächs, bei welchem
als grade die Kartoff
den vielen Keimaugen
auch in den Saamenkö
Kartoffeln nach vollbra
artigen Bollen hervorbr
aus veränderter Gesta
Saamenkörner, wovon
soll, die Fortpflanzung
Jahren zur Erzeugung
– scheint es doch deu
pflanzung mittelst der
det.

Doch kommt auf e
durch die Knollen mehr
an; und die Erfahrung
daß in der Behandlung
Saamen mehr oder we
aus der ausgemachten

cher Kulturweise in Deutschland durch praktische Erfahrung im freien Felde nachweisen kann, reicht hin, sie ins Reich der Fabeln zu verweisen.

Zweites Capitel.

Die Fortpflanzung der Kartoffeln.

---

§. 15. Der Fortpflanzungstrieb.

Kaum giebt es hier in Deutschland ein uns bekanntes ewächs, bei welchem die Fortpflanzung eine so leichte wäre, s grade die Kartoffeln Nicht nur in den Knollen mit n vielen Keimaugen ruht der Fortpflanzungstrieb, sondern ich in den Saamenkörnern, welche die meisten Sorten der artoffeln nach vollbrachter Blüthe am Kraut in trauben-tigen Bollen hervorbringen, ist derselbe, wenn auch in et-is veränderter Gestalt enthalten. Da jedoch durch die iamenkörner, wovon noch ausführlicher gehandelt werden l, die Fortpflanzung umständlicher und erst in einigen hren zur Erzeugung geniesbarer Knollen zu gelangen ist scheint es doch deutlich genug — daß zu ihrer Fort-inzung mittelst der Knollen die Natur selbst die Hand :et.

Doch kommt auf eine zweckmäßige Fortpflanzung selbst ch die Knollen mehr an, als zeither Viele glauben moch-; und die Erfahrungen mehrerer Jahre haben gelehrt, in der Behandlung der zu verwendenden Knollen zum imen mehr oder weniger die Ursache des guten Gedei-s der ausgemachten Kartoffelfrucht erblickt werden konnte.

n, und da wie bekannt in jedem Auge ein
hat man solche theils durch Ausdrehen der
scharfen kleinen runden Löffeln, oder Zer=
um dicke Schaalen zerkleinert, und so den
Saamen immer dürftiger und schwächer an
Boden gebracht. Was Wunder, wenn
ie Natur verstümmelte Triebkeime immer un=
, und die Einflüsse der Witterung, entwe=
Nässe, oder Trockenheit vollends zerstörend
menpartickel einwirkten; und dies um so
i oft mit Vorrichtung des Landes und der
egens nicht die nöthige Vorsicht gebraucht

wirklich bei der Fortpflanzung der Kartof=
hung eines guten Gedeihens derselben, so
obachten, daß man dieses Capitel in meh=
en eingetheilt behandeln muß.

Die ganzen Saamenknollen.

nzung oder Fortpflanzung durch ganze Knol=
er, mehrseitiger Beziehung, als die sicherste von
ten, und viele unserer Landwirthe haben in
n, als die geschnittenen Saamenstückchen und
Augen in der Erde faulten, und bedeutende
eses Zertheilen verlassen und sind zu der mehr
uslegung ganzer Saamenknollen zurückgekehrt.
r waren und sind noch jetzt die Meinungen
Manche ganz große Saatknollen auslegen,
nen Mittelkartoffeln den Vorzug geben.
t in Abrede zu stellen, daß namentlich große
n Augen weit mehr Keime austreiben als ge=
kleinere, und daß solche bei den großen auch
und stärkere Zweige erzeugen als die letzteren.
auch gefunden, daß bei so vielen Zweigen eben

nöthigen Größe a
einer unausgebildeter
mit den vielen Zweigen
hältniß stehen, der G
ährend hinter solchen z
größere und bess
wohl darin gefehlt haben
n großen Saamenknoll
gaben, indem sie dies
er oder zerstückte; so
elche das Zerstückeln
alten noch mehr in ihr
Indessen bleiben wir
zu tragen für den Fall
legt werden dafür hin
h, auch das entsprech
mmen, in der sie von
ls kommt auch darauf
gelegt — oder die Qu
weiter oder enger von
ten Reihe kann man d
d sie auf schmälern in
mmen müssen.
Der gleiche Fall fi
Querreihen zum Einlegen
ens in Horsten oder na
eise, kann man die G
men.
Viel kommt auch auf
n einige sehr viele
n, so, daß der sorgsa
hiernach richten wird.
Das Auslegen ganzer
bloß 1 Fuß weit ausei
selbst bei 3 Fuß br

kleiner unausgebildeter und schliefiger Knollen entstehen, die
mit den vielen Zweigen des Kartoffelkrautes zwar im Verhältniß stehen, der Größe und dem Gehalte nach aber bedeutend hinter solchen zurückbleiben, wo nur wenigere, aber desto größere und bessere Knollen wachsen. Mögen Viele wohl darin gefehlt haben, daß sie beim Auslegen solcher ganzen großen Saamenknollen viel zu wenig Raum im Boden gaben, indem sie dieselben eben so dicht einlegten, als kleinere oder zerstückte; so hat doch diese Erfahrung Diejenigen welche das Zerstückeln oder Zerschneiden für zwäckmäßiger hielten noch mehr in ihrer Meinung bestärkt.

Indessen bleiben wir jetzt bei den ganzen Saamenknollen, und tragen für den Fall, daß solche größer oder kleiner ausgelegt werden dafür hinreichend Sorge, daß sie ihrer Größe nach, auch das entsprechende Land der Entfernung nach bekommen, in der sie von einander ausgelegt werden. Jedenfalls kommt auch darauf vieles an, ob die Reihen, in welche gelegt — oder die Quadrate in welche sie gebracht werden weiter oder enger von einander liegen; denn auf einer mehr breiten Reihe kann man die Saamenknollen enger legen, während sie auf schmälern in größere Entfernung von einander kommen müssen.

Der gleiche Fall findet auf Beeten statt, wenn solche Querreihen zum Einlegen erhalten. Bei der Art des Auslegens in Horsten oder nach irländischer und niederländischer Weise, kann man die Entfernung noch mehr beliebig bestimmen.

Viel kommt auch auf die Kartoffelsorten selbst an, von denen einige sehr viele Keimaugen, andere deren weniger haben, so, daß der sorgsame Landwirth beim Auslegen sich hiernach richten wird.

Das Auslegen ganzer und zwar großer Saamenkartoffeln bloß 1 Fuß weit auseinander ist unter allen Umständen selbst bei 3 Fuß breiten Reihen zu enge, und können

tteres Legen großer ganzer Saamenkartoffeln wird
der zu vielen Ausläufer durch Zutheilung
enraum einigermaaßen abgewehrt, jedoch im=
t ganz aufgehoben, weil das zu große Wur=
er noch zu sehr auf engen Raum eingeschränkt
einziger Kartoffelstock bis 15 Zweige treibt;
inen kleinen Stock mit Wurzeln und Ausläu=
Wollte man z. B. diese 15 Zweige in einer
ander hin jeden nur 3 Zoll von den andern,
äbe das einen Längenraum von 45 Zoll =

ögte man fragen: „ob diese 15 Zweige, ein=
nach wachsend, dem Maaße nach nicht eben
toffelknollen hervorbringen, als auf demselben
roße Knollen, jede zu 15 Zoll Entfernung
gen, so dürfte die Antwort nicht schwer und
sfallen, daß bei den einzelnstehenden Zweigen
wenigstens eben so großer sein würde; und
man dann dem Maaß nach um 2/3 des Saa=
weniger.
n hier noch die Auslegung kleinerer ganzer
eln in Betracht, und nimmt an, daß sie zwar
nder etwa 1 Fuß weit gelegt — dabei kaum
des Volumens der großen haben, so ist an=
dann in der Menge des Saamens sehr viel
und steht nur noch zu untersuchen, ob damit
on derselben und gleich großen Feldfläche nicht
wird.
ge daran stehen zwar anfangs nicht so stark
; doch hat das für spätere Ausbildung und
er Stöcke wenig oder nichts zu sagen; denn
ur und Düngung eine gehörige und sachge=
erstarken dieselben nach einiger Zeit in hin=
aße, und füllen den ihnen gegebenen engern
rdentlich aus. Es würde aber ein zu weites
Saamenknollen eben so nachtheilig und schäd=

n Bruttoertrag geb
Saamenbedarf; der
– aufgewogen.
Eines Umstande
stellen muß noch ge
en der Fortpflanzur
elegt wird, indem
pflanze, und besonder
mittelst ihres Volum
durch aber zu deren G
as erstere seine Ric
ie spätere Knollenbild
ist es unzweifelhaft, d
haft in Wurzeln un
wenn dadurch ein Man
der Mangel an hinrei
ung der Pflanzen
eten muß! Denn es
en, der mit Natur u
wachses überhaupt, n
gänge der so vielen
üchse ins besondern n
u behaupten, daß in
Saamenkartoffel für da
nächstfolgenden mehr B
die daraus entstehende n
an nun noch an, da
und Blätterentwickelung,
Versuche unzweifelhaft,
Stärkemehlgehalts berei
en, wenn Blüthen u
nichts mehr — höchsten
enthält — so sollte es
g einleuchten — wie s
re sei — und in der
– daß man aus großen

in Strutbetrag geben, so wird solcher durch den größern Saamenbedarf; der vielleicht zwei Ertragseinheiten beträgt — aufgewogen.

Eines Umstandes in Ansehung der ganzen Saamen-nollen muß noch gedacht werden, auf welchen von Freun-en der Fortpflanzung durch solche ein besonderes Gewicht elegt wird, indem sie behaupten, daß sie der Kartoffel-flanze, und besonders ihrer anfänglichen Entwickelung ver-ittelst ihres Volumens als Nahrungssubstanz dienen, da-urch aber zu deren Gedeihen um so sicherer beitragen. Mag as erstere seine Richtigkeit haben, kann es in Bezug auf ie spätere Knollenbildung nicht zugegeben werden; vielmehr t es unzweifelhaft, daß eben eine anfänglich zu rege Trieb-aft in Wurzeln und Schößlinge mehr von Nachtheil ist, enn dadurch ein Mangel an Kraft und Düngung des Bodens, er Mangel an hinreichendem Raume zur nöthigen Ausbil-ing der Pflanzen und Knollen später nothwendig ein eten muß! Denn es möchte doch nicht einem Sachkundi-n, der mit Natur und näherer Beschaffenheit des Pflan-wuchses überhaupt, wie dem Bildungs- und Entwickelungs-nge der so vielen Bildungsstoff bedürfenden Knollenge-ichse ins besondern näher, vertraut ist — einfallen können behaupten, daß in Fleisch und Substanz einer einzigen amenkartoffel für das Wachsthum und die Bildung der chstfolgenden mehr Bildungsstoff enthalten sein könne, als e daraus entstehende neue Kartoffel selbst enthält; und nimmt n nun noch an, daß durch die Keimung, wie Wurzel- Blätterentwickelung, die Mutterkartoffel — wie ja durch rsuche unzweifelhaft, dargethan ist, den größten Theil ihres irkemehlgehalts bereits verloren hat — und besonders n, wenn Blüthen und Knollen sich bilden daran gar ts mehr — höchstens den Faserstoff und Wasser noch ält — so sollte es doch jedem der des Nachdenkens fä-einleuchten — wie sehr jene Behauptung eine unhalt- sei — und in der Hauptsache nur so viel für sich habe daß man aus großen ganzen Saamenknollen des Auf-

das Auslegen von geschnittenen Knollen und
lugen gar oft ein unsicheres ist.

e geschnittenen Saamenknollen.

Fortpflanzung durch geschnittene Kartoffel=
n bemerkt worden, nicht allemal völlige Si=
- daß die Keimtriebe wirklich zum Aufgehen
das allerdings Wahrnehmungen welche sich
rfahrungen herausgestellt habeu, und theils
nen Neigung der Saamenstückchen zum Fau=
ndern natürlichen Ursache ihren Grund hat=
er die Auslegung des Saamens zu frühzei=
dann längere Zeit kalte und trockene Wit=
wodurch eine Vermorschung oder Fäulniß der
dünn geschittenen Saamenstückchen oder blosen
eime nothwendig eintreten mußte. Jeden=
öfters die Wirthschaftlichkeit der Landwirthe
ag mitunter auch der Mangel an Saamen=
mitgewirkt haben.
n dieser kärglichen Ausstattung des Kartof=
Entstehung der Kartoffelfäule, welche nun
ahre stattgefunden — ihren Grund haben
chte das wohl mit Bestimmtheit behaupten
uch audrerseits gefolgert werden kann, daß
jährlich und immer sich wiederholende Oeko=
tattung des Saamens im Entwickelungsgange
e Schwächung des Organismus nach und
rt wird, die bei Mitwirkung anderer Um=
nze zum Verderben gereichen kann.
origen Abschnitt bereits angeführt worden,
lagen zu vieler Zweige von ganzen Saamen=
große Masse kleiner Kartoffeln erzeuge, so
ch die Landwirthe hiervon mit Veranlassung
n die Saamentriebe der Kartoffeln mehr zu
sind dadurch jedenfalls auf das Zerschneiden

nge die geschnittenen
– als die zweckmäß
ffeln erwiesen.
Es ist sehr einle
ies schon dadurch w
e Schnittlinge nicht
us darin mehr Vers
cht zu zeitig in no
gt werden. Manche
anie — daß sie be
t noch zeitig im M
rtoffeln beschicken un
lte Witterung, welc
als über Kopf unte
e schon ziemlich ra
ühkartoffeln am grüne
beit vorgenommen n
n und der Pflug ins
ehrmals mit an, daß
s vier Zoll hoch Sc
agen wieder gefallen
halten ließ seine Kart
ckern. Wenn man
ttag noch oft zeitig
er diese Erscheinung
andwirthen wundern
eute und besonnene Le
Wie es aber mit
d selbst nach darauf
ühkartoffeln stehen mu
d die Erfahrung hat
iesen, daß überhaupt
gt, und so lange ke
chen, welche man n
machte, im Aufgehen
hzeitige Auslegen noc

[l]änge die geschnittenen Stückchen im Boden nicht verfaulten — als die zweckmäßigste Fortpflanzungsmethode der Kartoffeln erwiesen.

Es ist sehr einleuchtend, daß diesem Uebelstande einerseits schon dadurch wirklich vorgebeugt werden kann, wenn [d]ie Schnittlinge nicht zu klein gemacht werden, und andrer[s]eits darin mehr Versicht gebraucht wird, daß die Kartoffeln [n]icht zu zeitig in noch rauher Witterung in das Feld ge[l]egt werden. Manche Landwirthe zeigen hierin eine wahre [M]anie — daß sie bei den ersten warmen Sonnenblicken, [o]ft noch zeitig im März, sogleich den Acker zu den Früh[ka]rtoffeln beschicken und diese — unbekümmert um die rauhe [ka]lte Witterung, welche noch nachfolgen kann, sofort über [H]als über Kopf unter den Boden bringen. So kenne ich [ei]ne schon ziemlich rauhe Gegend, wo es üblich ist, die [F]rühkartoffeln am grünen Donnerstage auszulegen, und wo diese [A]rbeit vorgenommen wird, wenn der Boden nicht gefro[re]n und der Pflug ins Land zu bringen ist. Ich sah es [me]hrmals mit an, daß diese Auslegung stattfand, wenn drei [bi]s vier Zoll hoch Schnee lag, der nach einigen hübschen [Ta]gen wieder gefallen war und wo man sich deshalb nicht [ab]halten ließ seine Kartoffeln sammt diesem Schnee mit ein[zu]ackern. Wenn man erwägt, daß Ostern und grüner Don[ne]rstag noch oft zeitig im März fallen — darf man sich [übe]r diese Erscheinung weniger, als über die Indolenz von [La]ndwirthen wundern die oft in andern Dingen ganz ge[sch]eute und besonnene Leute sind.

Wie es aber mit dem Aufgehen solcher im Schnee, [und] selbst nach darauf wieder erfolgten Frost, ausgelegten [Frü]hkartoffeln stehen mußte, kann man sich leicht vorstellen; [und] die Erfahrung hat es mehrfältig auf das genugsamste [bew]iesen, daß überhaupt alle Kartoffeln zu frühzeitig aus[gele]gt, und so lange keine Erwärmung des Bodens folgte, [ben]en, welche man nach erfolgter Erwärmung desselben [ausm]achte, im Aufgehen wenig zuvorkamen; und daß das [früh]zeitige Auslegen noch den Nachtheil mit sich führte, daß

artete, wie das Unkraut und Gras oft mit
überhand nahm — daß es später kaum
chtigen war; was jedenfalls verhütet worden
m Auslegen des Saamens die gehörige Zeit,
wärmung des Bodens bedingt — abgewartet

Zerschneiden der Kartoffeln zum Saamen
so ist es gut jedem Stückchen wenigstens 3
zu lassen wo man dann beim Auslegen in
bis $2^1|_2$ Fuß Breite 12 bis 9 Zoll Entfer=
kann. Bei 3 Fuß breiten Reihen kann man
-7 Zoll eng legen. Es liegt auf der Hand
nur 2 oder gar blos 1 Auge gelassen wer=
Auslegung um so viel enger geschehen muß,
also gar keinen Nutzen, wohl aber den Nach=
ßern Unsicherheit, und überdies die vermehrte
rein hat.
wollen behaupten, daß die Saamenaugen nach
Knollen zu eine schwächere Keimkraft haben,
dem Wurzelstiele heran; Andre hingegen finden
hied darin. Ich glaube, man darf es hierin
lich genau nehmen, doch schadet es wohl nicht
Saamenknollen in 2 Stücke zerschnitten wer=
er Länge nach zu thun, oder demjenigen Theil
ze zu ein oder zwei Keimaugen mehr zu lassen.
rschneiden nehmen Viele schon sehr zeitig selbst
nd März vor, wo dann die geschnittenen Saa=
in eine luftige Kammer oder auf den Boden
en, wo sie etwas abwelken, und dann, wenn
Land kommen nach deren Versicherung schneller
aufgehen, als solche, die frisch geschnitten ein=
t.
letzten Zeit, wo jede Verwundung und Zer=
Kartoffelknolle als eine um so größere Ursache
aulung angesehen wurde, ist man hiervon mehr
und hat im Gegentheil, mehr ängstlich gemacht

Es ist nicht in
r Saamenknollen
weckmäßig ist; was
Abwelken auch mit de
wenn man diese ebens
Kammer aufbewahrt,
im Auslegen ebenfal
Noch ist zu bemerken,
r Zeit an bewirkt,
isst noch keine Keime
rschiedenem Nutzen i
ange Keime ausgewa
erden müssen ehe m
n verwenden kann.
imung wird durch
s solche in der erwä
n und dann ungestör

§ 18. Die

Ueber die Fortpfl
echte Augen möchte n
rung überhaupt gesag
n sein.

Der Hauptsache n
nches Aehnliche mit
lchem insofern einen
er halben Kugel au
n etwa 1 Zoll — w
h abgeschnittene Stü
e Zeit, wo diese Ze
findung von außerord
e Erfahrungen haben
Kartoffelbau hierbei übe
Von dem mühsam
r bald überzeugt, u

der Saamenknollen von entschiedenem Nutzen und höchst zweckmäßig ist; was aber gar nicht ausschließt, daß solches Abwelken auch mit den ganzen Knollen erreicht werden kann, wenn man diese ebenso, wie sonst die Stückchen in luftigen Räumeu aufbewahrt, wo dann das Zerschneiden kurz vor dem Auslegen ebenfalls noch vorgenommen werden kann. Noch ist zu bemerken, daß das Abwelken des Saamens von der Zeit an bewirkt, wenn die Knollen im Keller oder sonst noch keine Keime getrieben haben, schon deshalb von entschiedenem Nutzen ist — weil später, und wenn bereits lange Keime ausgewachsen, solche erst wieder abgenommen werden müssen ehe man sie ganz oder geschnitten zu Saamen verwenden kann. Besser ist es da in jedem Falle, die Keimung wird durch den Luftzutritt so lange unterdrückt bis solche in der erwärmten Erde als Saamen selbst beginnen und dann ungestört ihren Vorlauf nehmen kann.

§ 18. Die ausgedrehten Augen.

Ueber die Fortpflanzung der Kartoffeln durch ausgedrehte Augen möchte nachdem, was im Bezug der Zerkleinerung überhaupt gesagt worden, noch wenig hinzu zu fügen sein.

Der Hauptsache nach hat diese Vervielfältigungsweise manches Aehnliche mit dem Zerschneiden; sollte aber vor solchem insofern einen Vorzug haben, als das hierbei gleich einer halben Kugel ausgeschnittene Fleisch im Durchmesser von etwa 1 Zoll — wohl noch mehr Substanz enthält, als ein abgeschnittene Stückchen mit einigen Augen. Es gab eine Zeit, wo diese Zerkleinerung wie alles Neue als eine Erfindung von außerordentlicher Ersparniß angesehen wurde. Die Erfahrungen haben aber keineswegs bewiesen, daß der Kartoffelbau hierbei überhaupt viel gewonnen hätte.

Von dem mühsamen Augen-Ausdreben hat man sich aber bald überzeugt, und da man immer nur ein Auge,

germäßen Stöcke und Knollen erzeugen, wie der Stückchen von mehr Augen. Erhielt man n halbkugelartigen Schnitt vielleicht etwas mehr bot doch diese Form eine weit größere Schnitt= d war daher der Berührung mit dem Boden ausgesetzt als die gradgeschnittenen Stückchen; d verdarben daher ebenso leicht und noch leich= was auch die letzten Jahre genugsam bewie= daß in neuester Zeit fast alle Landwirthe als) davon abgekommen sind. Hatten sich Die= e die Meinung hegten, daß ein einziges Auge starken Kartoffelstock erzeugen könne als ganze Stückchen mit mehr Keimaugen — in kur= ; andern überzeugt, so war dies von jedem voraus zu sehen. Der Bestaudungsverlauf wie ten konnte bei der Kartoffelpflanze, deren Saa= nehin so viele Augen haben, aus denen jedes= Sprosse hervortreibt, nicht vorausgesetzt, und sich auch erwiesen hat, erwartet werden, des einzelnen Keimes auch nur ein einzelner aber doch später stark und kräftig genug wird ältnißmäßig genug Wurzeln und Knollen an=

also als Aufgabe des sorgsamen Landwirthes ne und Triebe der Kartoffeln im Boden unter en so zu vertheilen, daß sie mit ihren Wur= läufern nicht weiter zusammen kommen als gehörig zu erstarken und neben einander Platz ien; voraus dann von selbst erfolgt, daß so hl Knollen angesetzt werden, wie sie sich hin= keln, und dem Nahruugsgehalt nach am Be= kann.

§ 19. Die Kellerkeime.

Fortpflanzung der Kartoffeln durch ausgedrehte ch erwiesen hat, schon an sich die am meisten

Theil
muß dieselbe durch
zweifelhafter erscheinen
nicht annehmen, daß d
Kartoffel losgetrennt,
Zweige ohne Zuflu
zu bringen. Zwa
zeigt, daß dieses unter
stattgefunden hat;
wenn diese Kei
stehen pflegt, zunächst
getrieben haben, di
und so eine Pflanze
übrigens nur gesche
und warm ist, vers
dergleichen Ausleg
stattfinden wird,
geworden, und solch
— oder überhaupt
Ueberhaupt wird n
dem Quantum nicht
wenig davon einlegen.
Sollte aber an solche
fehlen, dann ist e
Wachsen und Sprossentr
Bekanntlich ist ja der
Bestandtheil der von
die Wurzeln seine Tr
Blätterwerk seine Fortb
allen getrennt, so hö
seiner Fortentwickelu
Selbst aber bei dem
versehen in dem
ergiebt sich, daß ka
gewächse mit einem kräft
triebe begabt ist, als
Hieraus folgt wohl ab

) muß dieselbe durch abgelößte Kellerkeime noch um vieles
veifelhafter erscheinen. Es läßt sich vernünftiger Weise
icht annehmen, daß diese von allen Bestandtheilen der Mut-
rkartoffel losgetrennt, die Fähigkeit haben könnten, Wurzeln
id Zweige ohne Zufluß von Bildungsstoff aus solcher her-
r zu bringen. Zwar steht fest und hat sich zum öftern
zeigt, daß dieses unter besonders günstigen Umständen den-
ch stattgefunden hat; doch läßt sich das nur dann er-
ren, wenn diese Keime, wie es allemal in der Erde zu
chehen pflegt, zunächst der Mutterkartoffeln bereits Wur-
ı getrieben haben, diese Wurzeln sich im Boden ansau-
und so eine Pflanzensprosse hervortreiben konnten. Daß
übrigens nur geschehen kann wenn der Erdboden locker,
ht und warm ist, versteht sich wohl von selbst; wie über-
pt dergleichen Auslegung von Kellerkeimen wohl nur
n stattfinden wird, wenn entweder der Saamen ganz
geworden, und solches Versuchsweise als Lückenbüsser
n — oder überhaupt ein Versuch damit gemacht werden
Ueberhaupt wird man bei Auslegung solcher Keime
dem Quantum nicht geitzen, sondern lieber mehr als
venig davon einlegen.

Sollte aber an solchen Keimen alle und jede Wurzel-
ng fehlen, dann ist es so gut als entschieden, daß an
Bachsen und Sprossentreiben daraus nicht zu denken ist.
Bekanntlich ist ja der Kartoffelkeim ein sehr zarter wei-
Bestandtheil der von der Mutterknolle sein Entstehen,
die Wurzeln seine Triebkraft nnd seinen Haltpunkt, in
Blätterwerk seine Fortbildungsform hat; und ist er von
allen getrennt, so hört sein ganzes Bestehen, die Mög-
t seiner Fortentwickelung sogleich auf.

Selbst aber bei dem Umstande, daß Kartoffelkeime mit
ln versehen in dem Erdboden Sprossen und Blätter
ergiebt sich, daß kaum eins unsrer bekannten Kul-
ächse mit einem kräftigern und thätigern Fortpflan-
triebe begabt ist, als die so nützliche Kartoffelpflanze.
ieraus folgt wohl aber auch, daß man diesem Ge-

wollte, daß man Kartoffeiblüthen pflanzen, und
neben der durch Auslegung von Saamen erlang-
ine zweite durch die gepflanzten Blüthen erlan-

Mann, selbst erfahrener Landwirth rieth das allen
und berief sich ausdrücklich auf Erfahrungen,
Angaben nach von dem günstigsteu Erfolge ge-

hat zwar zur Zeit noch nicht gehört, ob diese
glückliche Nachahmer gefunden habe. Ich selbst,
eses, befinde mich zur Zeit noch im ziemlich star-
en daran, ob schon ich vor einigen Jahren —
s war 1841, selbst einen kleinen Versuch mit
igen mache, die ich im Juli abschnitt und an
Stelle ins feuchte Kartoffelland einpflanzte.
deten sich an diesen Zweigen unten im Boden
Wurzeln, und nächstdem hart am Stängel einige
en, die etwa aussahen wie jene an der Tobi-
manchen Orten Erdäpfel — auch Erdbirnen
Gegensatze zu unsrer Kartoffel — die bekannt-
meisten Orten auch auf die eine oder andere Art
d. Doch habe ich von eigentlichen genießbaren
ts gesehen, und zuletzt wurde dieser Versuch auf
t keinen sonderlichen, sondern nur insofern einen
als ich mich hierdurch von dem Wachsthums- und
be dieser Pflanze nur noch mehr überzeugte, durch
nehmungen Anderer in seinem Resultate bestätigt.

ie Erzeugung durch Saamenkörner.

weit wichtigere Fortpflanzungsart der Kartoffeln
durch Saamenkörner ein. Zwar sind einige
darunter grade auch die Rahan- oder Riesen-
von ausgeschlossen, indem sie nicht einmal blühen,
Knospen ansetzen, zur eigentlichen Körnerbil-
amentrollen aber niemals kommen.

es ist in der ne
artoffelfäulniß mehr
es Geschlecht von
en — so die Krankh
erkrankte Gattung
Die Versuche, we
ltigster Weise ge
Stande, jene Behau
Saamen erzeugter
erstünden; im Gege
heitsliebende Männ
en Kartoffelstücken,
Knollen ausgelegt,
heit befallen worde
herausgestellt, daß
llen sich größer gezei
er Fall gewesen; u
ollkommnung der K
gern Zustand folger
s gestellt, daß durch
en ganz andere Sort
welchem man den S
die Ursache hiervon
einem Felde nur eine
ere unter oder neben ei
sicher abgenommen we
iedener männlicher Bl
und daher Zwischen-
schlechter sind als diej
enkörner genommen.
ichkeit statt finden, da
icht durch Körner rein
je nach Boden, Lage
und Gestaltungen en
Maaßstab kennen.
Sollten mit der Fortpfla
gende Versuche gema

nd es ist in der neuesten Zeit in Folge der entstandenen
Kartoffelfäulniß mehr als jemals angerühmt worden, ein
eues Geschlecht von Kartoffelknollen durch Saamen zu er-
ehen — so die Krankheit gänzlich zu entfernen, und hierdurch
e erkrankte Gattung aufzufrischen.

Die Versuche, welche besonnene Landwirthe hiermit in
rgfältigster Weise gemacht haben, waren durchaus nicht
Stande, jene Behauptung zu rechtfertigen, als wenn die
rch Saamen erzeugten Knollen der Krankheit und Fäulniß
derstünden; im Gegentheil haben sehr glaubwürdige und
hrheitsliebende Männer versichert, daß bei ihnen grade die-
igen Kartoffelstücken, auf welche die aus Saamen gezeug-
Knollen ausgelegt, am meisten von der Fäulniß und
nkheit befallen worden seien. Zwar hat sich als allge-
n herausgestellt, daß aus der Kultur aus Saamen die
llen sich größer gezeigt, wie es von derselben Sorte bis-
der Fall gewesen; und grade hieraus haben Viele die
vollkommnung der Kartoffelsorte, wie deren gesündern
igern Zustand folgern wollen. Es hat sich aber auch
us gestellt, daß durch die Erziehung von Kartoffeln aus
nen ganz andere Sorten entstanden sind, als diejenigen,
welchem man den Saamen genommen hatte. Theils
die Ursache hiervon darin zu suchen sein, daß selten
inem Felde nur eine Sorte Kartoffeln cultivirt, sondern
re unter oder neben einander angebaut werden, woraus
icher abgenommen werden kann, daß der Blüthenstaub
iedener männlicher Blumen, den der weiblichen befruch-
und daher Zwischen- und Abarten entstehen, die oft
hlechter sind als diejenige Sorte, von der man die
nkörner genommen. Andererseits kann aber auch die
chkeit statt finden, daß wie beim Obst die Gattung
cht durch Körner rein fortpflanzt, sondern eben da-
e nach Boden, Lage und climatischen Einflüssen neue
und Gestaltungen entstehen, wofür wir keinen siche-
aßstab kennen.

ollten mit der Fortpflanzung aus Saamen sichere und
gende Versuche gemacht werden, so müßte gradezu

gebaut wäre.
von dieser Schwierigkeit, hat aber auch die durch Körner sehr viel Umständliches schon de, daß man erst im 3ten Jahre, höchstens kommene Knollen zur Fortpflanzung als Knol= nn; woraus hervor geht, daß die Sache mit läufigkeiten verbunden ist, und einen Auf= darbeit erfordert, die nicht jedem Landwirthe ; und überhaupt schlagen die damit verknüpf= ehr in das Gartenwesen ein. Man hat zwar t durch Aussäung des Saamens in Mistbeete, der Pflänzchen im Mai oder Juni des in Gartenland, kleine Knollen, im zwei= fortpflanzungsfähige Knollen erhalten, und verfahren um ein Jahr schneller erreicht; wo= Arbeit als an Zeit gewonnen worden ist, r bemerkten Schwierigkeiten und Unzuträglich= durch zu mindern.
fahren hierbei ist zwar bekannt; doch möchte n, solches auch hier nochmals anzugeben.
n im Herbst von einem Kartoffelstück und te, wovon man gern die beste und Ertrag= schöne reife Saamentrollen abgenommen, Bü= einem Bindfaden zusammengebunden, und an Orte aufgehangen.
en dieselben so lange, bis sie ganz weich und und sollten sie auch vom Froste getroffen wer= ihnen das nichts. Wenn man im Spätherbst Zeit hat, zerstampft man dieselben mit einem npfel in einem Gefäße zu Brei, bringt dann nwasser zu, mit dem man die Masse durch die man nun mehrere Stunden sich setzen läßt. geschieht mehr durch Kneten mit den Händen, daß die schleimige Masse von den Körnern ie dann in Gestalt von gelblichem Staubmehl n.

ſſen, dann wieder neues reines Waſſer zugeſetzt und das
rige Rühren und Kneten wiederholt; womit man längere
eit bis 14 Tage fortfahren kann, ehe aller Schleim und
ſerſubſtanz der Knollen entfernt iſt. Die gelbgrauen
aamenkörner ſetzen ſich jedesmal wieder zu Boden. Zu-
t wird das Ganze durch ein feines Haarſieb oder dicht-
enes Tuch gegoſſen, wobei die Körner zurück bleiben, die
n an einem etwas warmem, doch nicht heißen Ort ge-
cknet werden.

Die Ausſaat geſchieht am beſten im Frühjahr in ein
bereitetes Gartenbeet, den ſehr feinen leichten Saamen
geſiebter Erde, Sand oder Aſche vermengt; und will
im erſten Jahre keine Verpflanzung vornehmen möglichſt
n, ſo daß die Pflanzen nicht dichter als 3 bis 4 Zoll
einander zu ſtehen kommen. Es verſteht ſich, daß die
nzen von Unkraut rein, und daß ſo viel als möglich das
reich dazwiſchen locker gehalten werde.

Will man ſchon im erſten Sommer weiter pflanzen,
die Saat in Miſtbeeten geſchehen, und dann bei der
pflanzung, die etwa 6 Zoll von einander oder 8 Zoll
Verbande geſchehen kann, in kräftigem Garten- oder
boden, doch nicht in friſchgedüngtem Lande vorgenom-
werden. Da die Pflänzchen ſehr zart ſind, muß man
ſam mit ihnen umgeben. Im Herbſt, noch ehe Fröſte
ten, bringt man die erſte Erndte der Knollen ein, die,
man nicht weiter gepflanzt, Knöllchen von der Größe
Haſelnüſſe und Kirſchen liefert; bei der Verpflanzung
ſchon größere Stücken gleich den welſchen Nüſſen
bt.

Im zweiten Jahre bringt man dieſe größeren Knollen
n Boden in 8 bis 10 Zoll Entfernung, wo ſie ſchon
rbſt ſo ausgebildete Knollen liefern, daß von nun an
rtpflanzung gleich wie von andern Saamenknollen er-
kann. Hat keine Verpflanzung ſtattgefunden, müſſen
nöllchen noch im 2ten Jahre als ſolche weiter gezogen
, und geben erſt im 3ten ſolche Früchte, die von nun

Saamen benutzen.
t an wird der sorgfältige Landwirth bei den ten erst recht Acht zu geben haben, wel= elarten und Sorten er aus seiner Körnerkul= at; und ob er nur eine oder mehrere verschie= he erhielt, und es wird ihm leicht werden, die ie an Güte bessere zn erkennen, und beizube= jene, welche etwa schlecht ausgefallen, nicht anzen, sondern zu verfüttern.
s Entstehen neuer Sorten von manchen Land= was unbequemes nicht geliebt werden, so möchte e kein Abhaltungsgrund sein, die Culturweise at von Zeit zu Zeit, wenn auch nur im Klei= nen; da, wenn auch neue Sorten entstehen, sehr gute und ertragreiche, dem Klima und issen angemessene mit hervorgehen dürften.
an aber hierbei die Wahrnehmung machen, n sich hierdurch nicht verbessern, im Gegen= chlechter ausfallen, wie dieses auch in manchen an möchte annehmen fast allgemein mit der durch Saamenknollen der Fall ist, so wird ach gewonnener Ueberzeugung das mühevolle örnern unterlassen, und sich zu einer andern Verbesserungsweise der Kartoffelfrucht wenden.

21. Der Saamenwechsel.

nöchte hierbei so nützlich einwirken, als der em Saamen; indem man sich Saamenknollen Gegenden und Lagen zu verschaffen sucht, und dagegen austauscht oder sonst verkauft.
aubt es kaum, wie dadurch der Kartoffelbau en frischen Aufschwung erhält, und wie auf= die Knollen wachsen, zu welchen der Saamen ern Gegend hergebracht worden ist.

eten, wollte m
d der Güte nach v
ern und fruchtbaren
lb, weil dort die K
d. Jedenfalls schlä
re und magerere G
dten am Ertrage
her gebauten Sorte
ert wohl aber versc
Will man einen
eln vornehmen, muß
n lieber aus kälterer
bei man unter allen
Dadurch, daß in
den meisten Fällen
und völlig mehlig
n, von dort seinen
Frucht in wärmern
wird um so vollkom
Eine eigne Erschein
Gebirgslage die Grö
, als in flachen Ni
te Düngung beit
den warmen Somme
lage aus dem Dun
ere Kälte zurückgehal
eres ist, als in de
etrockneten Niederung
e mit ihrem reichen
tten kommt.
In den meisten Fälle
lknollen auf den Höh
gen an Größe nichts
n, dagegen aber an
lben zurückstehen.
Oft und viel ist die

nd der Güte nach verbessern, den Saamen aus einer wär-
iern und fruchtbaren Gegend herholen, vielleicht schon des-
alb, weil dort die Kartoffeln mehr schütten und mehlreicher
nd. Jedenfalls schlägt solcher Saame, in schlechtere, käl-
re und magerere Gegend gebracht, in den nachfolgenden
rndten am Ertrage wie an Güte mehr zurück, als die
sher gebauten Sorten, und man hat sich dann nicht ver-
ssert wohl aber verschlimmert.

Will man einen nutzbaren Saamenwechsel mit den Kar-
ffeln vornehmen, muß es als feste Regel gelten, den Saa-
en lieber aus kälteren und mageren Gegenden herzuholen,
obei man unter allen Umständen besser thun wird.

Dadurch, daß in vielleicht kältern hohen Gegenden
den meisten Fällen dieses Knollengewächs nicht einmal
f und völlig mehlig wird, darf man sich nicht abhalten
sen, von dort seinen Saamen zu ziehen; denn bringt man
Frucht in wärmern Boden, zeitigt sie dann gehörig aus
wird um so vollkommener und besser.

Eine eigne Erscheinung ist es, daß in hoher und kal-
Gebirgslage die Größebildung der Kartoffeln bedeutender
als in flachen Niederungen, wozu einestheils ver-
rte Düngung beiträgt; dann zwar später, oder
den warmen Sommermonaten, und bei stärkerm Nie-
chlage aus dem Dunstkreise, das Wachsthum der durch
ere Kälte zurückgehaltenen Pflanzen ein schnelleres und
igeres ist, als in den nach Netzung schmachtenden und
etrockneten Niederungen, was grade der Kartoffel-
ze mit ihrem reichen Blätterwerk ganz besonders zu
ten kommt.

In den meisten Fällen findet man daher, wie die Kar-
knollen auf den Höhen und Bergen jenen in den Nie-
gen an Größe nichts nachgeben, sie darin sogar über-
n, dagegen aber an Güte und Mehlgehalt weit hinter
lben zurückstehen.

Oft und viel ist die Behauptung ausgesprochen wor-

ußten, als wodurch allein die davon zu er=
te durchgehends gesund und sicher erlangt
So gut und folgerichtig das klingt und sich
uß ich doch auf eigne Erfahrung hin erklä=
ierin andere Wahrnehmungen gemacht habe.
te mehrere Jahre in einer Gegend, wo we=
er Lage die Kartoffeln zwar groß, aber in
öllig zeitig, reif und mehlreich wurden; man
toweniger von diesen Knollen alljährlich den
chnittenen Stücken wieder aus, und niemals
hrnehmen, daß nur ein Stück krank gewor=
e von der Fäulniß ergriffen worden wäre.
haben wieder dem öftern Temperaturwechsel
Krankheit beimessen wollen. Hierin kann ich
das in unserer Lage weit mehr als irgend
Fall war. Die Wärme war dort in den
n gewöhnlich sehr groß, und doch gab es
ommernächte, wo die Kartoffeln im Juli in
roren, und diesem Uebelstande nur dadurch
ar, daß wir, wenn kalte helle Abende sich
Windseite her Haufen von Aesten anzünde=
ch das Feld überzog, und den Frost abhielt.
auch dieser empfindliche Temperaturwechsel
ste Neigung der Kartoffeln zur Fäulniß her=

also auch hieraus hervor, daß der Saamen
ifen Kartoffeln keineswegs einen so schlim=
uf die nachfolgende Erndte ausübt, daß die
en krank und der Fäulniß ausgesetzt werden
gentheil hat man von solchen Saamen sehr
Erndten lauter schöner gesunden Kartoffeln
ie Theorie ist auch hier von der Erfahrung
en.

n erwähnen, daß beim Saamenwechsel ge=
nschaffung besserer Sorten Rücksicht genom=
ei oft mehr auf die Größe, als die Güte,

Es kommt abe
einzelnen Stücke, so
Kartoffeln im Ertra
dieselben haben. So
der Riesenkartoffeln
Größe anlangt, so k
aber in Ansehung ih
übrigen, selbst den sch
in jüngster Zeit die
haben, und es von
lichkeit derselben ganz
werden, daß gewöhnl
und sonstigen Speculan
lich theuer ausgeboten
um ihr gutes Geld g
rung bereichert wor
zu sein, die man unt
hatte, und eben nicht
Sicherer ist es beim
möglichst genau zu überz
die bemerkt, den bis
zu fassen, um so wen
wärmern und bessern
die Eigenschaft und V
außerordentlicher Art s
Sorte willen einen Ve
kältern Klima zu aklima

§. 22. Die Entfe

In Bezug auf die
len von einander auszul
lichen Abschnitten über
worden, und dabei vorzü
legung, — ob in großen od

Es kommt aber hierbei weniger auf das Volumen der einzelnen Stücke, sondern hauptsächlich darauf an, wie die Kartoffeln im Ertrage schütten und welchen Nahrungsgehalt dieselben haben. So waren einige Zeit hindurch die Rohan- oder Riesenkartoffeln übermäßig angepriesen, und was ihre Größe anlangt, so konnte man sie kaum größer verlangen; aber in Ansehung ihres Gütegehalts standen dieselben allen übrigen, selbst den schlechtesten Kartoffelsorten nach; so, daß n jüngster Zeit die wenigsten Landwirthe sie fort angebaut aben, und es von der übermäßige gerühmten Vorzüg- ichkeit derselben ganz stille geworden ist. Noch muß erwähnt verden, daß gewöhnlich im Frühjahr von Saamenhändlern ndsonstigen Speculanten neue Sorten angerühmt und ziem- ch theuer ausgeboten werden; wodurch viele Landwirthe m ihr gutes Geld gebracht und durch die leidige Erfah- ung bereichert worden, mit einer Sorte angeführt, sein, die man unter einen andern Namen schon selber atte, und eben nicht unter die vorzüglichste rechnen konnte. icherer ist es beim Saamenwechsel jedesmal, sich vorher öglichst genau zu überzeugen, was man anschafft, und dabei, ie bemerkt, den bisherigen Anbauort genau ins Auge fassen, um so wenig wie möglich Saamenknollen aus ärmern und bessern Gegenden zu beziehen, es müßte denn Eigenschaft und Vorzüglichkeit der neuen Sorte von so ßerordentlicher Art sein, daß man nur um der neuen orte willen einen Versuch macht, dieselbe auch in einem tern Klima zu aklimatisiren!

22. Die Entfernung der Kartoffelstöcke.

In Bezug auf die Entfernung, in welcher die Kartof- von einander auszulegen sind, ist bereits in den bezüg- en Abschnitten über Reihen und Quadrate gesprochen den, und dabei vorzüglich die Art und Weise der Aus- ung, — ob in großen oder kleinen ganzen, ob in Stücken oder

alb, weil manche derselben viele Keimau-
selben wenig enthalten, und dann, weil ge-
iele Wurzeln, lange Ausläufer und auch
in größerer Entfernung um den Stock
während wieder andere deren weniger, aber
chsam in einem Klumpen nahe am Stocke

llte nun jeder denkende Landwirth die Ent-
öcke durch das Auslegen der Saamenknol-
men, indem große, ganze oder solche, die
Ausläufer treiben in weitere Entfernungen
a 3 Fuß auseinander — andere die sich
halten nnd weniger Wurzeln und Aeste
1 Fuß weit gelegt werden, was sich je-
wie bereits bemerkt worden, durch gerin-
e Breite der Reihen bestimmen muß! In
hängt es von der Art und Weise ab, in
rtoffelbau betrieben wird, ob die Knollen
ner werden; wenn aber die eine Sorte
e weniger Knollen ansetzt, selbst wenn die
hender Entfernung von einander stehen und
ng- oder Bodenkraft haben, ist mehr eine
der Sorten selbst, bei welcher die Kultur-
t Frage kommt. Es ist aber gewiß, daß
isten Landwirthen darin gefehlt wird, daß
sorte, wie die andere kultiviren und nicht
ie man der einen mehr der andern we-
n zuzutheilen habe; da es doch feste Re-
chtgattung so viel Fläche als Standpunkt
sie braucht um mit Wurzeln und Blät-
einzunehmen, welcher zu ihrem Gedeihen
ist. So wird man Staudenroggen un-
äen als gewöhnlichen, Hymaleia- und
dünner als andere Landgerste uud der-

ch bei 4 bis 5 S
können, während bei
und ebenfalls 4 —
Zoll Entfernung un
lichem Inhalt ist da
also um das doppelt
der Gewißheit hervor
sen, wenn beim Kar
auf den entsprechend
ihrem nutzbarsten Ge
Rücksicht genommen
raus hervor, wie n
verschiedene Kartoffels
bauen, wovon eine
thig hat, sondern je
durchs Auslegen des
den Stöcken nachweise

§. 23. Di

Wie die Entfernu
den verschiedenen Sort
niger erfordern dieselbe
Tiefe in der Krumme
en, welche die Knollen
s solche giebt, die sie
der größerer Entfernu
schiedenen Sorten ihre
bestimmt sich, ob die
in den Boden zu brin
vorhandene Tiefe der
Wohl mögen die
mehr unter sich haben,
denen sie mehr oberhal
den einzubringen sein.
Doch wird man i

können, während bei andern mit Zeilen von 21 Zoll Breite und ebenfalls 4 — 5 Trieben am Stock nur 8 — 10 Zoll Entfernung unter sich nöthig haben. Nach quatratischem Inhalt ist das eine Differenz, wie 225 gegen 108, also um das doppelte der Fläche, woraus mit hinreichender Gewißheit hervorgeht, welche Nachtheile entstehen müssen, wenn beim Kartoffelnbau bei den verschiedenen Sorten auf den entsprechenden Raum, welchen jede derselben zu ihrem nutzbarsten Gedeihen nöthig hat, keine oder wenige Rücksicht genommen wird. Genugsam geht aber auch hieraus hervor, wie nothwendig und nützlich es sei, nicht verschiedene Kartoffelsorten unter einander gemengt anzubauen, wovon eine mehr die andere weniger Raum nöthig hat, sondern jede Sorte rein für sich zu bauen und durchs Auslegen des Saamens den erforderlichen Platz den Stöcken nachweisen.

§. 23. Die erforderliche Tiefe.

Wie die Entfernung der Stöcke unter einander nach den verschiedenen Sorten sich richten muß; eben nicht weniger erfordern dieselben auch eine von einander abweichende Tiefe in der Krumme des Ackerbodens; giebt es ja Sorten, welche die Knollen mehr unten bei den Wurzeln, wie solche giebt, die sie mehr um sich herum in geeigneter oder größerer Entfernung ansetzen. Je nachdem diese verschiedenen Sorten ihre eigenthümliche Knollenbildung haben, bestimmt sich, ob die Pflanzkartoffeln mehr tief oder flach in den Boden zu bringen sind! Doch kommt auch auf die vorhandene Tiefe der Ackerung selbst viel an.

Wohl mögen die Sorten, welche die Knollenbildung mehr unter sich haben, flach und seichte, — dagegen jene, an denen sie mehr oberhalb vor sich geht tiefer in den Boden einzubringen sein.

Doch wird man in den meisten Fällen wohl thun,

t wo diese nicht statt findet, ein Ueber=
erer Erde bei der Nachkultur erfolgt, so
lckerung oder in breiten Beeten eine Saa=
Zoll als die tiefste anzunehmen sein; sollte
ine viel tiefere Ackerung uud Lockerung er=
che in keinem Falle schadet, da ja die Wur=
ie gelockerte Tiefe eindringen werden. In
en wird 2 Zoll als hinreichend sich er=

schwer sein, auzugeben, welches das beste
Einlegen der Kartoffeln sei. Bedient man
und wird bei breiter Einackerung in die
Furche gelegt, so thut man jedenfalls bes=
r halben Höhe an die abgestrichene Acker=
in die Sohlentiefe, wo der Saamen nicht
liegen kommt, sondern auch der Umstand
daß er auf die harte Sohle und zu tief
o er mit seinen Wurzeln nicht nach unten
dringen kann und deshalb ins Stocken
ümmert. Das Legen nach dem Hacken ist
rsicht nützlich, daß die Furchen nicht zu
sind. Ebenso geschieht das Löchermachen
oder Löcherpfahl gewöhnlich zu tief —
reiten Beeten oder ebnen Flächen besser, man
Handhaue zum Löchermachen, oder gäbe
Löcherpfählen ein Queerholz in entspre=
der Spitze herauf, damit sie nicht tiefer
en in den Boden eindringen können.

ie beste Zeit des Auslegens.

wird beim Kartoffelbau gleich vom An=
digt, daß die Landwirthe, nicht immer
puukt zu deren Einbringung in den Bo=

r nach Bodenbestandtheilen deren Clima

rschiedener, und hat
nach zu wählen. H
stand, daß der Bode
habe, von welcher sich
terungsverlauf ein Ri
läßt. Nach Lage un
örtlichen Verhältnissen
Mitte oder der letzten
hohen freien Lagen,
tt werden muß, ehe
gerechnet werden kann
Regen, oder ausnahm
en hierbei nicht ber
nicht allenthalben von
gen, sondern es bestimm
trian, Vorurtheil und
vorhergegangenen Abs
Zu verwundern
Landwirthe durch ein
etwa im Februar ode
zu glauben, als ob d
nun Zeit sei, mit de
zu rücken. Man eilt
er sehen wie sehr n
terung schlägt um, es
selbst Schnee und Fro
kalt und tod unter
wenn er nicht noch g
Oft findet sich dann i
völliger Reife ohne g
haben, den man sich
erklären können, als
litten und diese Eigen
entstandenen Frucht ü
dann das so frühzeitig
sich sehr fest zusamme

iach zu wählen. Hauptsächlich bestimmt hierbei der Um=
tand, daß der Boden die hinreichende Erwärmung erlangt
jabe, von welcher sich bei gewöhnlichem Natur= und Wit=
erungsverlauf ein Rückschlag nicht so leicht mehr befürchten
äßt. Nach Lage und Beschaffenheit des Bodens und sonst
rtlichen Verhältnissen kann das an manchen Stellen schon
Nitte oder der letzten Hälfte April eintreten, während in
ohen freien Lagen, hierauf oft bis Mitte Mai gewar=
t werden muß, ehe auf eine dauernde uud bleibende Wärme
erechnet werden kann. Kleine Rückfälle, durch naßkalte
legen, oder ausnahmsweise stattfindende starke Reife kön=
en hierbei nicht berücksichtigt werden. Leider wird aber
icht allenthalben von sichern festen Grundsätzen ausgegan=
en, sondern es bestimmt hierin oft alte Gewohnheit, Schlen=
rian, Vorurtheil und selbst Aberglaube; wie ich bereits in
orhergegangenen Abschnitten mitangedeutet habe.

Zu verwundern ist es hierbei, wie oft ganz verständige
andwirthe durch einige zeitige warme Frühlingstage, die
wa im Februar oder März eintreten, sich verlocken lassen
glauben, als ob der Frübling bereits vorhanden und es
in Zeit sei, mit den Frühkartoffeln wenigstens, ins Feld
rücken. Man eilt über Hals über Kopf, und muß spä=
sehen wie sehr man sich übereilt hat; denn die Wit=
rung schlägt um, es wird mehrere Wochen kalt und rauh,
lbst Schnee und Frost treten wieder ein, der Saamen liegt
lt und tod unter der erstarrten Decke; glücklich genug,
nn er nicht noch gar erfriert oder durch den Frost leidet.
ft findet sich dann im Herbst, daß die besten Knollen bei
lliger Reife ohne 'gefrorn zu sein, einen süßen Geschmack
ben, den man sich wohl kaum mit etwas andere möchte
läaren können, als daß schon der Saamen durch Frost ge=
ten und diese Eigenschaft in den Organismus der neu=
tstandenen Frucht übergeführt hat. Der Umstand daß,
nn das so frühzeitig und wohl noch naß gepflügte Ackerland
sehr fest zusammen setzt, und von Unkräutern überzogen

n, im Boden liegt und verkümmert oder gar
besonders ungünstig und schädlich auf den
en Kartoffelerndte ein. Zwar mag es jenen
einen rauhen, kalten Boden bewirthschaften
gen sein, wenn sie im Frühjahr den Zeit=
erzen erlauern, wo sie die ihren Verhält=
nders werthvollen Kartoffeln in den Boden
Doch fehlen grade diese hierin weniger,
me Frühlingstage bei ihnen wenig oder gar
und ihr Boden, nur dann erst völlig auf=
Wärme eine allgemeine ist, und ein Rück=
t mehr vorkommt. Wie überall — noch
wo der Zeitpunkt des Saamenauslegens
— ist es Pflicht des sorgsamen Landwirthes,
feln so viel w.e möglich vorzubereiten, damit
ldigen Keimen sind, wenn sie in den Boden
ununterbrochen die Pflanze empor zu trei=
Stöhrung so leicht nicht mehr eintrete.
kräftigen Keimtriebe der Kartoffel kommt
besonders im spätern Frühlinge mit aller
und es gehört schon eine sorgfältige Be=
ie größern Kartoffelvorräthe in Kellerräu=
en vor der eindringenden Frühlingswärme,
zuschließen, oder wo das unthunlich, die
nzeln der trocknenden Luft auszusetzen, da=
eimung der Knollen und ein Zusammen=
erfolge, welches, wenn die Kartoffelhaufen
Keimungstriebe ergriffend sind, auf keine
durch das Auseinanderbringen und dünne
der Luft mehr aufzuhalten möglich ist. Wird
gewisse Abwelkung verursacht, so schadet
wenig — und soll hierauf noch später zu=
rden. Doch kann die Keimentwickelung
Saamens auch wieder gefördert werden,
lben mit einiger feuchten Erde vermengt
so weit bedeckt, daß keine Saamenknolle

tetes Land gebrach
Dieses Verfah
unter allen Umstän
nicht nur das Au
beschleunigt; sonder
gehens und Stock
ausdrücklich wieder
nicht eher vorgeno
liche Wärme erlang

§. 25.

Wenn in vor
von der Fortpflanz
ganze und zertheilte
die Saamenkörner
Kultur= und Fortpfl
ger bekannt und al
methode nennen möc
Ohnstreitig hat
letzten Jahre, wo i
ausfaulten und Lücke
leere Plätze, und h
Nachlegen. Andere
mehrere Sprossen ge
Einzelne versuchten
und in die leeren Stel
sen fort. Später zei
ebenfalls Kartoffelstö
Weise, und diese auch
Hierdurch wurd
weitere Entdeckungen
man die Saamenknoll
der Stock sammt Wu
gebildet werde; daß
Stocks, die Knollenb

teles Land gebracht, wird ununterbrochen fortwachsen

Dieses Verfahren zu Vorbereitung des Saamens kann unter allen Umstäuden in Anwendung gebracht, und dadurch nicht nur das Auflaufen der Kartoffeln um mehrere Tage beschleunigt; sondern auch die Gewißheit ihres sichern Aufgehens und Stocktriebes erlangt werden, doch muß hier ausdrücklich wiederholt werden, daß diese Vorbereitung ja nicht eher vorgenommen werde, ehe das Land die erforderliche Wärme erlangt hat.

§. 25. Die Pflanzmethode.

Wenn in vorstehenden Abschnitten des 2ten Kapitels von der Fortpflanzungsweise als der bisher üblichen durch ganze und zertheilte Saamenknollen, durch Keime und durch die Saamenkörner selbst die Rede war; so ist ein neues Kultur- und Fortpflanzungsverfahren durch Setzlinge weniger bekannt und allgemein; das ich grade zu die Pflanzmethode nennen möchte.

Ohnstreitig hat diese Pflanzkultur aus der Noth der letzten Jahre, wo im Frühjahre oft die Saamenstückchen ausfaulten und Lücken wurden, ihren Ursprung. Man fand leere Plätze, und hatte wohl keinen Saamen mehr zum Nachlegen. Andere Stöcke waren aufgegangen und hatten mehrere Sprossen getrieben; die Noth machte erfinderisch; einzelne versuchten es, ein paar solche Sprossen abzulösen, und in die leeren Stellen einzuflanzen; sie bekamen und wuchsen fort. Später zeigte es sich, daß diese geflanzten Sprosse ebenfalls Kartoffelstöcke, wenn auch in etwas veränderter Weise, und diese auch schöne Knollen gaben.

Hierdurch wurden aufmerksame Landwirthe noch auf weitere Entdeckungen geführt, indem sie sich überzeugten, daß man die Saamenknollen nur insofern bedürfe, als hierdurch der Stock sammt Wurzeln und Blättern hervorgetrieben und gebildet werde; daß dann die weitere Entwickelung des Stocks, die Knollenbildung u. s. w. ohne Verbindung der

nun keines großen Scharfsinnes mehr dar=
die leeren Stellen, welche erst von selbst
des Saamens entstanden durch neue Spros=
Pflanzung auszufüllen, und bald ging man
e Pflänzlinge sich besonders in Gartenbeeten,
etzlingen durch eingelegte ganze Saamen=
)en, und hiervon ganze Reihen oder Beete
en lockern Feldes mit solchen Pflanzen zu
diese wuchsen eben so gut wie jene in den
:n, und die Pflanzmethode war von einigen
ndwirthen auf sehr einfache Weise entdeckt

nicht fehlen, daß dieses Einpflanzen gegen
Saamen gewachsene Kartoffeln anfäng=
chied zeigte, der so wohl den Stöcken und
als auch nach den daran gewachsenen Knol=
)eil der geflanzten Kartoffeln ausfiel; denn
bei der Pflanzung nur so viele Sprossen
en als man eingeflanzt hatte was in der
der zwei Zweige waren, während die aus
empor gewachsenen Zweige fünf, sechs und
hl, ganze große Stöcke bildeten, und da=
e ihres umfänglichen Wurzelwerks und der
10 bis 15 Knollen angesetzt hatten, wo
flanzten Sprossen davon nur etwa 3 bis 4
rachten.
nung war sehr natürlich und konnte nicht
n man mußte sich ja sogleich überzeugen,
Stöcke zu fünf, sechs und mehr Sprößlin=
weit aus einander standen, wie man auch
nzelnen Sprößlinge in dergleichen Distanz
einzige Umstand war zu Gunsten der ge=
eln, daß an solchen lauter große Mittelkar=
)o die vom ausgelegten Saamen viele Kleine
man nun aber die zupflanzenden Steck=
blos etwa 6 bis 4 Zoll weit einsetzte, und

...als von ein
halb weil die eigenth
Mittelkartoffeln bei
durch ein stärkeres
wo große und kleine
Weiter kam ma
zung der Stecklinge
müsse, wenn die Sp
haben; da jedes zu s
ein Ausläufer getrieb
gen, von Nachtheil,
dadurch ein zu sehr g
Es versteht sich vo
Vortheil der Pflanzme
besonders gut gelockert
Auslegen des Saamen
indem zu der Zeit, r
der Boden schon längs
den Seiten der Stöcke
Ein weiterer sehr
thode besteht darin, d
großen Mutterkartoffeln
nicht nur die möglichste
Vortheil erreicht wird,
ausfallen, was schon z
züglichem Belange ist.
Noch ist man im
in einem mehr warmen
im Mistbeet zu bewirken
erwärmt ist bei guter Z
schadet es weniger, wenn
terung noch etwas frisc
forderlich sind, bis die
anfangen und in die n
Nach gemachten eignen G
eine etwas kühle Witter

)alb weil die eigenthümliche Erscheinung von lauter großen Mittelkartoffeln bei den eingepflanzten sich gleich blieb, wo= urch ein stärkeres Schütten erfolgte als bei den andern,)o große und kleine durch einander geerndtet wurden.

Weiter kam man zu der Erfahrung, daß die Verpflan= ung der Stecklinge sehr zeitig und ohne Verzug erfolgen üsse, wenn die Sprossen etwa 3 bis 4 Blätter angesetzt aben; da jedes zu späte Auspflanzen und sobald die Scho= en Ausläufer getrieben, an denen bereits kleine Knollen hän= n, von Nachtheil, und das Wachsthum der Setzlinge durch ein zu sehr gestörtes ist.

Es versteht sich von selbst, und macht zumal einen großen ortheil der Pflanzmethode aus, daß hierzu der Boden ganz sonders gut gelockert und frisch geackert sei, was sich beim uslegen des Saamens nicht in der Weise erreichen läßt, dem zu der Zeit, wenn die Kartoffeln aufgegangen sind, r Boden schon längst fest geworden ist, und nur noch an n Seiten der Stöcke eine fernere Lockerung zuläßt.

Ein weiterer sehr wesentlicher Vortheil der Pflanzme=)de besteht darin, daß die Pflanzen aus lauter ganzen ßen Mutterkartoffeln gezogen werden können, wodurch)t nur die möglichste Sicherheit erzielt, sondern auch der rtheil erreicht wird, daß die Pflanzen stark und kräftig sfallen, was schon zur Wurzel= und Knollenbildung von zlichem Belange ist.

Noch ist man im Stande das Zuziehen der Pflanzen einem mehr warmen Garten, oder nach Befinden selbst Mistbeet zu bewirken, um dann, wenn der Boden irgend ärmt ist bei guter Zeit die Versetzung vorzunehmen; und det es weniger, wenn nach erfolgtem Pflanzen die Wit= ung noch etwas frisch ist, da ja immer einige Tage er= erlich sind, bis die Wurzeln der jungen Pflänzlinge sich augen und in die neue Stelle sich einwachsen können. h gemachten eignen Erfahrungen ziehe ich in diesem Fall etwas kühle Witterung den sehr warmen und trocknen

ie etwas empfindliche Störung erleiden.

zmethode kann bei jeder der verschiedenen sei es nun in Beeten, Horsten, Quadraten vorgenommen werden, je nachdem man sich thschaft einrichten will. Bereits ist bemerkt Pflänzlinge möglichst nahe zusammenkommen, man, wenn jedesmal wenigstens zwei Stück steckt werden. Hat man sehr weite Reihen ite, sogenannte vierfürchiche Beete oder Bi= n wohl zwei Reihen dicht neben einander im wa 7 bis 8 Zoll zu pflanzen, wodurch man die r zusammenbringt. Bei Beetpflanzungen Breite oder ganzen Flächen wird die Pflan= am besten im Verbande von etwa 8 Zoll der vorgenommen, und dann anstatt des Häu= hießung mit Erde aus den Furchen in An= t. Bei Horsten oder Quadraten dürfte es Verhältniß deren Größe mehrere Sprossen elben zu bringen, und zu berechnen, daß auf zoll wenigstens einige starke Stängel zu stehen halte ich dafür, der Ertrag werde bei der in ungleich größerer sein, wenn man sie auf Quadraten anwendet — da letzere hierzu viel ngedrängt erscheinen.

gewendet werden sollte, das Pflanzen der erfordere im Vergleich zu der gewöhnlichen viele Handarbeit: so kann ich das nicht un= weil hierbei wieder so manches, was beim nollen erforderlich ist, erspart und umgan= t ein Zertheilen oder Zerschneiden der Knollen ; das Nahezusammenlegen derselben in Gar= Land, ist mit verhältnißmäßig weniger Arbeit bewirken. Weiter geschieht auch die Pflan= gel etwas später und zu einer Zeit, wo die arbeit meistens beseitigt ist; und endlich erfor=

gehen. Wenn einm
jedesmal das Lan
wendet wird, dann fol
holt und etwas an
wöhnlich mit den Gesp
eine andre Handarbei
n ausgelegten Kartof
führten Maaße nöthig

Einer Pflanzmeth
ich mit jener der a
Weise verbunden, und r
reicht habe.

Ich ließ in Reihen
en vorhanden waren,
e Sorte für sich ins
bei die Vorsicht anwe
bis 12 Zoll Weite,
nung, erhielten. Wa
ngen — wobei die
prossen ausschlugen —
lässige Frauensperson
ren Zwischenräumen
her einschlugen, dann
gen Stöcken die meiste
gedachten Zwischenrä
mer zwei Sprossen zu

Hiernach brauchte ich
hen der Pflanzen, ind
chender Menge in der
amenkartoffeln durchge

Sehr oft habe ich bei
toffeln etwas mit der H
ganz wegnehmen und
enden lassen; wodurch
effel zurück erhielt,
rossen und Stöcke wie

ichen. Wenn einmal die Pflanzung geschehen ist, wo-
jedesmal das Land im besten lockersten Zustande ver=
ndet wird, dann folgt auch bald, so wie sich die Pflanzen
holt und etwas angewachsen haben, die Lockerung, ge=
öhnlich mit den Gespannwerkzeugen. Dann wird wenig oder
ne andre Handarbeit mehr vorkommen als diejenige, welche
ausgelegten Kartoffeln ebenfalls, wo nicht noch im ver=
hrten Maaße nöthig ist.

Einer Pflanzmethode in Reihen muß ich noch gedenken,
ich mit jener der ausgelegten Kartoffeln in sehr passender
ise verbunden, und wodurch ich die möglichste Ausgleichung
icht habe.

Ich ließ in Reihen lauter ganze Saamenknollen, wie sie
vorhanden waren, große und kleine durch einander, doch
Sorte für sich ins wohlzubereitete Land einlegen, und
ei die Vorsicht anwenden, daß kleine Saamenknollen etwa
is 12 Zoll Weite, große dagegen bis über 3 Fuß Ent=
ung, erhielten. Waren nun diese Saamenknollen aufge=
gen — wobei die großen sehr viele, oft bis 15--20
ossen ausschlugen — so nahm ich dann eine Anzahl zu=
issige Frauenspersonen mit Hauen versehen, die in den
n Zwischenräumen so dicht als möglich neben einander
er einschlugen, dann von den vielen Sprossen an den
en Stöcken die meisten abnahmen und mit diesen Zweigen
gedachten Zwischenräume in der Art auspflanzten, daß
r zwei Sprossen zusammen in ein Loch gesetzt wurden.
Hiernach brauchte ich also kein besonderes Pflanzbeet zum
n der Pflanzen, indem ich die Sprossen immer in hin=
nder Menge in der Nähe hatte, die von den ganzen
enkartoffeln durchgehends stark und kräftig waren.

Sehr oft habe ich bei dieser Verpflanzung, wo die Mutter=
feln etwas mit der Haue locker gehoben werden mußten,
ganz wegnehmen und noch anderweitig zur Viehfütterung
nden lassen; wodurch ich von einem großen Stück mehre
fel zurück erhielt. Ich habe später, nachdem sich die
sen und Stöcke wieder erholt und bewachsen waren,

...Kartoffeln niemals in solcher Menge
ten habe. Die kleinern Saamenknollen, von
upt wenig oder keine Sprossen abgenommen
wurden, habe ich ungestört an den Stöcken

auch das Pflanzen sowohl, wenn es nach
egelmäßig auf Beete vorgenommen werden soll,
e geschehen, indem dann nach Belieben in jede,
re oder dritte Furche oben am Rande der weg=
die Pflanzen hingelegt werden, und nun durch
nächste Furche wieder daran gelegt wird, so
solche Arbeit mit der Hand ausführt, dies durch
uud Ueberstreichen mit dem Streichbrette des
t. Zwar muß zugestanden werden, daß
so vollständig erfolgt, als wenn die Pflanzung
schieht, doch kann man derselben mit einiger
ntlich nachhelfen, und damit wird doch viel an
alten. Zur Regel dürfte man es machen, bei
t, die Pflanzen lieber etwas dichter an einan=
den Fall daß ja einige derselben eingehen und
en sollten.

edenfalls besser ist, daß die Pflanzung bei mehr
ng mit größerer Sicherheit des Gedeihens der=
imen wird, so kann man doch, wenn grade
nde trockne Witterung stattfindet, nicht zu
en warten, weil sonst die Stecklinge an den
zu groß werden, wodurch jedesmal die Stö=
röker wird. Nach den von mir und andern
hrungen ist es aber auch nicht nothwendig,
ngstlich auf feuchte Witteruug warte; denn
Genüge erwiesen, daß verhältnißmäßig kein
chs während der Fortpflanzung so viel Trocken=
ls grade die Kartoffel. Ich selbst machte
merkwürdige Erfahrung, die ich der Sel=
nd zur Bestätigung vorstehender Behauptung
fühle mitzutheilen.

---

rtoffeln in ein Mis
rieben. Anfangs M
nd hatte das Feld
Thalabhange sorgfälti
nde Hitze ein, so da
uf kühlere Witterun
entschloß ich mich
eil ich mit den bere
r warten konnte.

Unglücklicher Wei
acht ein starker Frost
ihren zarten Blätter
Schicksal ergeben, als
ß die eingesetzten Pf
schlugen und wenig
en bekamen und fortn
r Stand der gezogenen
mer, ihre Bildung di
hr den außerordentlich
anze überhaupt bewun
n Ausdauer hat sich
n in Zukunft durch di
er Art nur bestätigt.

§. 26. Wahrnel Wachsthum

Wenn in den vorste
ebenen Kulturarten der
, so sind noch einige A
jeder der verschieden an
Wachsthums sorgfälti
ie vor Allem das Re
rn aller Art, nicht nu
mit den Hand= und
rn auch so lange die Kar

rtoffeln in ein Mistbeet, welche bald aufgingen und Zweige ieben. Anfangs Mai wollte ich die Pflanzung vornehmen, id hatte das Feld in einem nach Mittag zu gelegenen halabhange sorgfältig zubereitet; doch fiel jetzt eine bedeu- nde Hitze ein, so daß ich noch einige Tage, aber vergebens f kühlere Witterung wartete. Es blieb aber heiß und entschloß ich mich an einem Nachmittage zur Pflanzung, il ich mit den bereits sehr lange Schößlingen nicht län- : warten konnte.

Unglücklicher Weise fiel in dieses Thal noch dieselbe icht ein starker Frostreif, und alle meine Pflanzen waren ihren zarten Blättern verloren. Ich hatte mich in mein hicksal ergeben, als ich am 3ten—4ten Tage gewahrte, die eingesetzten Pflanzen von neuem aus den Boden schlugen und wenigstens zu Zweidrittel davon wieder en bekamen und fortwuchsen. Zog ich in Betracht, daß Stand der gezogenen Pflanzen im Mistbeet ein so sehr mer, ihre Bildung die zarteste war, so mußte ich um so r den außerordentlichen Wachsthumstrieb der Kartoffel- nze überhaupt bewundern, und meine Ueberzeugung für n Ausdauer hat sich dadurch nicht nur sehr gehoben, son- in Zukunft durch die mehrfältigsten Erfahrungen ähn- r Art nur bestätigt.

). 26. Wahrnehmungen während des Wachsthums der Kartoffeln.

Wenn in den vorstehenden Abschnitten von den ver- enen Kulturarten der Kartoffeln überhaupt die Rede so sind noch einige Punkte ins Auge zu fassen, welche der der verschieden angegebenenen Kulturarten während Wachsthums sorgfältig zu beobachten sind. Hierher e vor Allem das Reinhalten der Kartoffeln von Un- rn aller Art, nicht nur so lange als die Kulturarbei- nit den Hand- und Spannhäufelwerkzeugen dauern, n auch so lange die Kartoffeln im Felde stehen, zu rechnen

ben reif werden und aussäuen, das Land
ıft verunreinigen. Zudem läßt sich das
ner Zeit besser wegschaffen, als zur Zeit der
Das einfache Ausjäten ist hier hinreichend
es Unkrautes mehr oder wenig, ist es gut
ommers das Kartoffelfeld einige Male durch=
dichter und kräftiger das Wachsthum der
weniger wird man mit dem Unkraut zu

ung des Blühens der Kartoffeln ist schon
worden, daß nicht alle Sorten blühen; doch
er Fall ist, trifft diese Zeit gewöhnlich mit
der Knollen zusammen, und dauert etwa 3
wenn der Witterungsverlauf ein regelmäßi=
er Boden bei übrigens warmer Witterung
chtigkeit hat.
Beschaffenheit, Lage und Wärme des Bodens,
in den Monat Juni oder Juli, bei Spät=
noch in den August hinein. Bei sehr trock=
t, wie z. B. der von 1842 und 1847
die Blüthe nicht zur gehörigen Entwickelung;
die Stöcke, bis sie wohl gar vor der Zeit
grün sind, aber auch in dem Verhältniß
ansetzen. Dauert die trockne Witterung zu
Ende August, so stirbt gewöhnlich die ganze
Knollen werden nothreif und es ist von da an,
rung und Erholung in diesem Jahre mehr zu
auch nichts Besseres zu thun, als die Knollen
zu nehmen, weil von da an ein mittel=
nder Regen nur eine Auskeimung dieser über=
nothreifen Knollen zur Folge hat. Es ent=
Wiederausschlagen der erstorbenscheinenden
tur scheint gleichsam nachholen zu wollen,
nt hat. Das verjüngte Kräutig fängt erst
blühen an, in welchem Verhältniß aus den
hreifen Knollen neue Ausläufer und Knollen

werden.
Diese Wahrn
deutlich im Herbst
macht worden; und
halb ausgebildete
Jahr sehr vorsichtig
zu nehmen.
Leider sind di
futter zu gebrauche
mehlgehalt besitzen, a
bieten; zur menschlic
und ungesund; und h
wenig gewachsenen n
Boden zu thun, sie h
Eine andere Erf
schweigen übergangen
durch Versuche ermit
wiederholtes Ausbrechen
sicheren Knollengewinn
Verfahren von einigen La
eine dadurch erlangte V
gestellt worden. Ich selbst
er Wahrheit hinzufüger
hen auf gewissen Reihen
gen ließ, denn diese kan
er aufs Neue zum Vor
ingende Geschäfte gehin
ute hatten das in ihren
s zur Beendigung der
Bei der übrigens in
Wachsthumszeit, konnte i
seln gegen die nebenanst
gebrochen worden, nicht
r das zeigte sich auch b
he beobachtet hatten:
n die Blüthen

verden.

Diese Wahrnehmungen sind wie bemerkt mehr als
eutlich im Herbst 1842 und auch im Jahr 1847 wieder ge-
acht worden; und in Bezug auf solche nachgewachsene, nur
alb ausgebildete Knollen, sollte man wohl fürs nächste
ahr sehr vorsichtig sein, sie nicht zum Saamen-Auslegen
t nehmen.

Leider sind dieselben fast nur zu schlechtem Vieh-
tter zu gebrauchen, da sie durchaus keinen Stärke-
hlgehalt besitzen, also auch sehr wenig Nahrungsstoff dar-
ten; zur menschlichen Nahrung sind sie sogar schädlich
d ungesund; und hätten die Landwirthe es vorgezogen die
nig gewachsenen nothreifen Knollen in Zeiten aus dem
den zu thun, sie hätten weit mehr Nutzen davon gehabt.

Eine andere Erscheinung darf hier nicht mit Still-
veigen übergangen werden. Viele Landwirthe behaupten,
ch Versuche ermittelt zu haben durch völliges und
derholtes Ausbrechen der Blüthen, einem stärkeren und reich-
eren Knollengewinn erlangt zu haben. Es ist dieses
fahren von einigen Landwirthen nachversucht und von diesen
dadurch erlangte Vermehrung durchaus in Abrede ge-
llt worden. Ich selbst gehöre zu diesen; ich muß zur Steuer
Wahrheit hinzufügen, daß ich das Ausbrechen der Blü-
auf gewissen Reihen nur etwa 14 Tage beharrlich fort-
t lies, denn diese kamen nach einigen Tagen immer wi-
aufs Neue zum Vorschein. Später wurde ich durch
zende Geschäfte gehindert anwesend zu sein, und meine
hatten das in ihren Augen betrachtete Spielwerk nicht
ur Beendigung der Blüthezeit fortgesetzt.

Bei der übrigens in regelmäßiger Weise verlaufenen
sthumszeit, konnte ich bei der Einerndtung der Kar-
t gegen die nebenanstehenden, von welchen keine Blüthe
brochen worden, nicht den geringsten Mehrertrag finden,
as zeigte sich auch bei mir, was bereits andere Land-
bevbachtet hatten: daß diejenigen Kartoffeln, an wel-
ie Blüthen ausgebrochen worden, sich bis zum Herbst

ben.

daher schon deshalb dieser künstlichen, zur
icht festgestellten Vermehrungs-Manipulation
reden; denn eine Störung tritt jedenfalls
ige sich solche noch nicht als ein unzweifel-
gsmittel der Kartoffelkultur ausgewiesen hat,
zlose Künstelei aus dem Spiel gelassen wer-
ibt es überhaupt kaum, was man nicht schon
twilligen und gernwachsenden Kartoffel an-
n Versuch jagt den andern, und es trifft hier
„wer viel leistet, dem muthet man immer

schon wieder ein neues Vervielfältigungs-
glischen Blättern angerühmt, wo man die
denen von den Georginen, zu vermehren
nn zur Zeit weder für noch gegen dieses
hen, denn sollte es sich bewähren, wie es
enn auch vielleicht für unser Kulturverfah-
sch ist, so liegt nur ein Beweis mehr darin,
ntliche Fortpflanzungseigenschaften die Kar-
Inzwischen mögen wir es wohl vor der
ern und prüfenden Versuchen hierin bewen-
al es jetzt mehr als je an der Zeit sein,
egenheit zu vermeiden, bei welcher sich, wie
eine Verschwächung oder zu große Theilung
gstriebes vermuthen läßt.

Versuchen, das Kräutig der Kartoffeln, noch
ist, abzuschneiden, werden wohl nun Alle, die
aus selbsteigner Erfahrung zurückgekommen
t allein versuchsweise ist es schon geschehen;
och gibt es unter den Landwirthen solche,
nen Erfahrung ohngeachtet, das Kartoffel-
Knollen sich ausgebildet haben und reif ge-
ün abschneiden und verfüttern.

u zeitweise der Futtermangel verleiten, so ist
s theuerste und schlechteste Futter, welches

---

ich, je früher diese
50 und mehr Proz
laufen kann.

v. Schwerz thei
Ackerbau 2. Bd. Sei
Versuchen mit, welch
offeln gemacht, von
n abgeschnitten word
Einerndtung geblieben.

a) welche den 2ten A
bis zur Erndt
b) den 10ten Aug.
bis zur Erndt
c) den 17ten Aug.
nicht entlaubte
d) den 22ten Aug.
nicht entlaubte
e) den 29ten Aug. e
nicht entlaubte
f) den 5ten Septbr.
nicht entlaubte

Die Erndte hatte b
unterworfenen Kartoffeln
ug demnach der Verlust
" b, 6
" c, 5
" d, 3
" e, 2
" f, 1
gen solche, bei welchen
führt gelassen worden w

Zu verwundern ist,
wenig Nahrung bieten
Landwirth überzeugt
Milchvieh kommt hie
Jungvieh, bei dem es n

ich, je früher diese ökonomische Sünde begangen wird, bis
60 und mehr Prozent von dem ganzen Erndtebetrage be=
laufen kann.

v. Schwerz theilt in seiner Anleitung zum praktischen
Ackerbau 2. Bd. Seite 633, die Ergebnisse von denjenigen
Versuchen mit, welche der Landwirth Anderson mit Kar=
toffeln gemacht, von denen das Kraut zu verschiedenen Zei=
ten abgeschnitten worden, gegen solche an denen es bis zur
Einerndtnng geblieben. Hiernach gaben 9 Horste

a) welche den 2ten Aug. entlaubt werden	2 ℔	12 Unz.
bis zur Erndte gebliebene . .	12 „	12 „
b) den 10ten Aug. entlaubte . . .	5 „	8 „
bis zur Erndte gebliebene . .	19 „	11 „
c) den 17ten Aug. entlaubte . . .	6 „	2 „
nicht entlaubte	13 „	12 „
d) den 22ten Aug. entlaubte . . .	9 „	5 „
nicht entlaubte.	13 „	13 „
e) den 29ten Aug. entlaubte . . .	10 „	10 „
nicht entlaubte	14 „	1 „
f) den 5ten Septbr. entlaubte . .	12 „	— „
nicht entlaubte	13 „	8 „

Die Erndte hatte bei den sämmtlichen diesen Versuch
unterworfenen Kartoffeln statt: am 28ten Octbr. und es be=
trug demnach der Verlust bei a, 77 aufs hundert,

„ b, 60 „
„ c, 55 „
„ d, 31½ „
„ e, 24½ „
„ f, 11 „

gegen solche, bei welchen die Blätter bis zur Erndte un=
gestört gelassen worden waren.

Zu verwundern ist, schon an sich, daß man das
so wenig Nahrung bietende Kartoffelkraut, wovon doch
jeder Landwirth überzeugt ist, zur Fütterung wählen kann.
Das Milchvieh kommt hierbei sichtbar zurück und nur für
Zehrungvieh, bei dem es mehr auf Sättigung und Wachs=

ungen bewiesen, daß die Grünabfütterung vor
der Knollen jedesmal denselben Nachtheil
dann mag die Verwendung desselben in grü=
rechtfertigen sein, wenn die Erndte ausgethan
ne daß die Reife der Knollen erfolgt, und
noch grün ist. Bei erlangter Zeitigung der
Kraut nie mehr grün, sondern abgestorben,
vergelbt sein.

n Ausnahmsfällen, ist es rathsam das grüne
n; was aber meistens deshalb nicht möglich
die ersten Nachtreife im October, oft schon im
ganze Kartoffellaub abtödten, so daß solches
darauf, wenn es trocken und warm darnach
r, und zu Pulver verreibbar ist, wenn auch
n Stengel noch grün sind.

glichen, wie wohl seltenen Fall, daß man das
ützen kann, ist eine unmittelbare Fütterung
urathen, sondern vielmehr vorzuziehen dasselbe
nn auf der Heckselbank etwa 2 Zoll lang
unter man noch etwa den 4ten Theil Kraut=
ndern Kohlarten mengen und gleich mit
Manche schneiden oder stampfen auch weiße
mit darunter. Diese Masse wird in großen
ben, welche Wasser halten, fest eingetreten
und setzt man derselben Schichtweise auch
wie ungefähr beim Einmachen des Sauer=
kann das Ganze nun entweder sogleich einer
sen, und nach etwa 14 Tagen oder 3 Wochen
gießen, so daß Letzteres eine Querhand und
r steht: oder man bringt dasselbe gleich nach
achung darauf, wo die Masse zwar langsamer,
er abgähren wird. So vorbereitet wird das
bst dem Milchvieh mit Nutzen gefüttert, ohne
bei der Fütterung im grünen Zustande ein
Milch eintreten wird, weil hier durch die Ab=
ur ein großer Theil der narkotischen Schärfe

in kleineren Mischu
wird. Die Verfü
vorgenommen wer

Ueber verschi
krautes in dürrem
in einem kurzen

§. 27. Uebe

während des ganzen
Zeit ihres Auspfla
ist zwar in vorsteh
Wesentlichste gesagt

Da jedoch schon
wo die Fäulniß der
schender Weise — als
ser wirklicher Fäulniß
sie völlig reif geword
tende Landwirthe in
raturwechsel von groß
herabsinkenden Kälte,
blicken wollen; weil,
durch eine plötzliche S
benen Säfte eintreten m
niß in der oder jener W
Es kann kaum in Abr
rung unter Umständen
gemein und für alle Fä
ist sie nicht zuzugeben; son
noch ganz andere Umstä
nde Krankheit und Be
ist in jedem Sommer
Hitze und Kälte.

Wäre die Annahme
mit schon seit vielen Jahr

in kleineren Mischungsverhältnißen mit anderm Futter gereicht wird. Die Verfütterung kann später und im Winter erst vorgenommen werden.

Ueber verschiedene andere Verwendung des Kartoffelkrautes in dürrem Zustande werde ich Gelegenheit nehmen, in einem kurzen Abschnitte noch besonders zu verhandeln.

§. 27. Ueber Temperatur- und Witterungseinflüsse

während des ganzen Verlaufs der Kartoffelkultur von der Zeit ihres Auspflanzens an bis zu deren Einbringung t zwar in vorstehenden Abschnitten schon das Meiste und Besentlichste gesagt worden.

Da jedoch schon seit dem Jahre 1845 bis mit 1847, o die Fäulniß der Knollen entweder in trockner vermorhender Weise — als sogenannte Trockenfäule — oder in nasr wirklicher Fäulniß — bereits noch in den Feldern ehe völlig reif geworden — sich zeigte, haben mehre dende Landwirthe in dem sehr schnell eintretenden Tempeturwechsel von großer Hitze, und fast zum Gefrierpunkt rabsinkenden Kälte, die Hauptursachen zum Verderben ercken wollen; weil, wie es auch sehr einleuchtet, hierrch eine plötzliche Stockung der übermäßig emporgetrieen Säfte eintreten mußte; welche die Neigung zur Fäul in der oder jener Weise in den Knollen hervorbrachte. kann kaum in Abrede gestellt werden, daß diese Meig unter Umständen die richtige sein dürfte; doch allein und für alle Fälle des Erscheinens der Krankheit e nicht zuzugeben; sondern es ist anzunehmen, daß theilweise ganz andere Umstände mitgewirkt haben, die verheee Krankheit und Verderbniß zu erzeugen, als dieser, in jedem Sommer vorkommende schnelle Wechsel von und Kälte.

Wäre die Annahme eine richtige, so mußte die Krankschon seit vielen Jahren vorgekommen sein; was aber

eren der [illegible] schnellen Temperatur-
unden hätte. Als viel zu gewagt muß es
wenn der angeführte Temperaturwechsel
estrittene Sache hingestellt wird, daß man
das gesammte Kulturverfahren der Kartof-
st totalen Weise umzuändern — was jeden-
üßte, wollte man zwischen die Kartoffelrei-
andere Gewächse, wie Bohnen, Erbsen und
insäen, um durch den Einfluß von deren
kung des Temperaturwechsels auf die Kar-
t, weniger nachtheilig zu machen. Hr.
einem so trefflich geschriebenen Werke über
faulkrankheit der Kartoffeln, das eben an-
en als Hauptmedium zur Verhütung der-
, nachdem er mit seltsamen Scharf-
weisen gesucht, daß fast einzig und allein
g anderer Ursachen der schnelle Tempera-
Hauptveranlassung der Faulkrankheit anzu-
werlich möchten aber alle Landwirthe, un-
ch mich stelle, diese Meinung so unbedingt
d begründet annehmen; im Gegentheil läßt
darthun, daß sie von der Erfahrung häu-
rd. Und was das von Hr. Kreyßig ange-
ungsmittel der Zwischenpflanzung anderer
langt, so läßt sich dessen Sicherheit eben
n, als die Ausführung, besonders im
er damit verbundenen Umständlichkeit, nur
sein dürfte. Zudem haben die von ihm
suche so wenig entsprechenden Erfolg ge-
elben zur Zeit noch kaum Rücksicht zu neh-
! Ueberdies muß aber noch bemerkt und
, daß jedes gut cultivirte Kartoffelfeld, so-
nigstens in voller Blüthe steht, selbst bei
n $2^1|_2$ Fuß, von dem Blattwuchse hinrei-
wird, so, daß keine leeren Zwischenräume
auf welche Luft und Sonne wie der Tem-

n eingesäeten Zw
daß dann der Zwe
Wie schwer sic
sen möchten eine s
wächse der mehrjäh
Kultur der Kartoffe
gen, daß ist eine F
en ist! In Gärten
noch angehen, aber
überhaupt behauptet
bau die möglichste
Regel die sichersten
Mag immer die Theo
Gewächse nebeneinand
kommen einen größer
ein allein für sich gep
vermehrte Arbeit, also
lichkeit in der Bearbeitu
das andere wenig oder
stehen pflegt, keins
und so ist der Ausfall
um so größerer.
Sollte aber, obsch
Fälle zugestanden werde
n ihrer schlimmsten Er
en Hauptgrund in der
Hitze zur Kälte haben
Abwehrungsmittel gefun
keineswegs als solches a
pflanzung der Kartoffeln
Bodens durch's eigne Kr
her schon gar nicht anz
gegentreten, wenn Jeman
ffelstock mit 8 Zweigen
nden, hinreichend sei!
Boden könnte man es zu

die eingesäeten Zwischenpflanzen schwerlich fortkommen, so daß dann der Zweck wieder verfehlt wird.

Wie schwer sich aber selbst kleine Landwirthe entschließen möchten eine so complicirte Cultur verschiedener Gewächse der mehrjährig erprobten, nutzbringenden, alleinigen Kultur der Kartoffeln gegenüber zur Anwendung zu bringen, daß ist eine Frage, welche nicht schwer zu beantworten ist! In Gärten, und Versuchsweise mag die Sache och angehen, aber im Großen ganz gewiß niemals; wie berhaupt behauptet werden muß, daß im ganzen Landau die möglichste Vereinfachung der Bearbeitung in der egel die sichersten und nützlichsten Erfolge herbeiführt! lag immer die Theorie eine richtige sein, daß verschiedene ewächse nebeneinander gleichzeitig angebaut, zusammen gemmen einen größern Ertrag aus dem Boden ziehen, als allein für sich gepflanztes; so giebt das doch auch eine rmehrte Arbeit, also größern Aufwand, manche Unzuträgkeit in der Bearbeitung selbst, und es geräth dann eins oder s andere wenig oder gar nicht — oder wie es oft zu geehen pflegt, keins von denselben, so wie es sein sollte, so ist der Ausfall und Gesammtrückschlag dann nur ein so größerer.

Sollte aber, obschon das zur Zeit noch nicht für alle le zugestanden werden kann, die Kartoffelfäule wenigstens ihrer schlimmsten Erscheinung schon auf dem Felde, ih- Hauptgrund in dem schnellen Temperaturwechsel von e zur Kälte haben; so ist noch hierfür kein sicheres vehrungsmittel gefunden; da das Vorgeschlagene noch eswegs als solches anzuerkennen ist. Die zu dichte Annzung der Kartoffeln, um eine dichte Bedeckung des ens durch's eigne Kraut der Kartoffeln zu erhalten, ist schon gar nicht anzurathen; und ich muß geradezu enttreten, wenn Jemand behauptet, daß für einen Karstock mit 8 Zweigen 1 □ Fuß Raum unter allen Umen, hinreichend sei! Zwar bei sehr magern unkräftigen n könnte man es zulassen; aber einen solchen wird sel-

e das Wachsthum des Kartoffelkrauts
ist auch jede eingesäete Zwischenpflanze
— Die Unterlassung des Häufelns und der
den Abzugsfurchen könnte höchstens bei sehr
gelegenen Feldern von großer Durchlässig=
einen, in lehmigen und naßgründigem Bo=
irch aber so viele Abzugsgräben nothwen=
an eine Ersparung des Landes nicht zu
d überdies müßte die Kulturweise immer
Dämmen, wenn auch von etwas größerer
fuß breiten Reihen, gehalten werden!

Drittes Capitel.

und Aufbewahrung der Kartoffeln.

---

s. Das Herausthun.

it des Ausmachens derselben kann man
onatszeit angeben; sondern sie richtet sich
und Witterung, wie nach den verschie=
rten, ob es zeitiger oder später reifende
gel zeigt das Absterben des Krautes den
t zum Herausmachen derselben an.
in einem der vorstehenden Abschnitte an=
ringt es großen Nachtheil, wenn reife Kar=
ang vor dem Herausmachen einen stärkern
o dann die Knollen sich wieder mit Was=
bedeutend schlechter werden.
lecht aber werden dieselben, wenn sie schon

Es ist daher
—zeitige und spä
wo man oft nothw
muß, während welch
der schlechter werden
meiden, hat der beso
abgesondert für sich
erlangten Reife eher
der Zeitigung ein r
schon mehr in die
dann hat man weni
maligen Ausschlagen
kere Regen auf die
wenn auch angenom
daß solche Kartoffeln
werden, oder selbst,
und nach ihre ursp
der annehmen.
Viel kommt al
Ausmachen derselben
sche, als warme Wit
immer zu vermeiden,
lang durchaus unmö
Oft giebt es n
dazu, doch ist in so
und besonders in G
eine sehr gewagte S
Das Ausbringe
besonders für Reihen
eignetste, wenn dies
Spannwerkzeugen, m
gen worden sind.
hen mit dem Haad
Pfluge hin und her
ein sorgfältiges Nach
der Hände bedienen.

—zeitige und spätreifende durch einander ausgelegt sind; o man oft nothwendig auf die Reife der späteren warten uß, während welcher Zeit die zeitigen verderben und wie= r schlechter werden. Schon um diesen Uebelstand zu ver= eiden, hat der besonnene Landwirth alle Ursache, jede Sorte gesondert für sich anzubauen; wo er dann die Zeit der langten Reife eher wahrnehmen kann. War der Verlauf r Zeitigung ein regelmäßiger und die völlige Reife fällt on mehr in die kühlere Herbstzeit des Monats October, nn hat man weniger Ursache ängstlich wegen eines noch= aligen Ausschlagens zu sein; immer aber wird jeder stär= e Regen auf die Güte der Knollen nachtheilig einwirken, nn auch angenommen und durch Erfahrung erprobt ist, ß solche Kartoffeln nach einigem Abtrocknen wieder besser rden, oder selbst, schon in den Keller eingebracht, nach d nach ihre ursprüngliche Güte zur Zeit der Reife wie= annehmen.

Viel kommt allerdings auch auf gutes Wetter beim smachen derselben mit an; doch ist dazu lieber eine fri= e, als warme Witterung wünschenswerth; blos Nässe wo ner zu vermeiden, welche das Ausmachen oft eine Zeit= g durchaus unmöglich macht.

Oft giebt es noch im November recht gutes Wetter u, doch ist in so später Jahreszeit nicht mehr zu trauen, besonders in Gebirgsgegenden das Warten bis da hin sehr gewagte Sache.

Das Ausbringen mit dem Haacken oder Pfluge ist nders für Reihencultur, wie auch Quadrate das ge= etste, wenn diese nach der letzten Anhäufelung mit nnwerkzeugen, mit der Handhaue zu Horsten angezo= worden sind. Doch reicht das Zerspalten der Rei= mit dem Haacken auf eine Furche, oder mit dem ge hin und her nicht aus, sondern es muß hierbei noch sorgfältiges Nachsuchen statt finden, wozu sich Viele Hände bedienen. Andere nehmen dazu Hacken oder

ch habe mir hierzu einen kleinen Rechen mit n Zinken machen lassen, welche bei 5 bis 6 Zoll weit auseinander stehen. Mit solchem das Ausziehen der bereits aufgeackerten Kar- allerbesten. Vor dem Ausackern lassen t abschneiden, auch wenn es bereits ziem- rden oder am Laub erfroren ist; wozu sie anlaßt sehen, weil sonst der Pflug oder Ha- ngen Kraut sich leicht verstopft, solches zu zusammenschiebt und dann die Aufackerung unvollständig macht!

ierin jedesmal so verfahren, daß ich das ganz ausreißen und abschütteln ließ, wo- sonders die Knollen fest am Stocke anhän- größte Theil davon aufgelesen wird. Da reineres Ausackern erfolgt, und das er- nenschieben von Kraut und Stöcken gar nicht n kann, so geht nicht nur die Ausackerung s Auflesen und völlige Reinigen des Feldes er und sicherer und es bleiben auch weniger en. Das Herausnehmen mit der Hand geht dem Karst oder der zweizinkigen Haue auch der Hufeisenhaue bekannt; welche Heraus- jeder andern vorzuziehen ist; doch wird die- Horsten, Quadraten und breiten Beeten ange- s wenn letztere in Querreihen cultivirt und ue angehäufelt sind. In Fällen, wo die Beete sondern mit Erde überschossen sind, kann man echt wohl mit dem Pfluge aus- und abackern; ie überhaupt bei allem Ausackern der Kar- das Sech oder Vorschneidmesser vom Pfluge gzunehmen und wo möglich ein Pflug mit streichendem Streichbrett zu nehmen.

auch, daß diese Aufackerung weder zu tief noch r so erfolge, daß die Furche gehörig untergriffen

aules wird die
geackerte Boden u
Stöcke mit ihren
wachsen sind.

In neuerer Zei
in den Kellern und
halten und vor de
rathen, dieselben n
So wenig es Jeman
nassen Zustande fü
den Erfahrungen be
Erde oder Land, n
der Einkellerung du
bessern Erhaltung d
Mangel an Keller-
dieselben hoch aufzus
zu vermeiden ist.

Die Einrichtung
die kleinen Kartoffeln
weder bald zu verfütt
zusparen, ist gewiß
sie auch mit einiger
mäßig, obschon beque
den Keller die Kartoffe
den; wodurch eben al
ben wird, was aber,
nicht gut ist. Nur in
ausgemachter Kartoffeln
räume oder Miethen, n
einem beim Ausmachen
weg naß sind.

Große Vorsicht is
beim Ausmachen gefrorn
Knollen mit vorkommen
Aufleser kann man sich
ist es nebst dieser Vork

eackerte Boden ungleich klarer und lockerer, als wenn die
Stöcke mit ihren Wurzeln noch in der Erde zusammen ge=
wachsen sind.

In neuerer Zeit hat man zum Zwecke, daß die Kartoffeln
den Kellern und an den Aufbewahrungsorten sich besser
alten und vor der Fäulniß geschützt bleiben sollen, ange=
athen, dieselben möglichst rein und trocken einzuschaffen.
o wenig es Jemand geben dürfte, der die Einbringung im
issen Zastande für gut halten möchte, so geht doch aus
n Erfahrungen besonnener Landwirthe hervor, daß einige
rde oder Land, welche an den Knollen hängen bleiben
Einkellerung durchaus nicht schadet, im Gegentheil zur
ssern Erhaltung derselben dient; besonders wenn durch
angel an Keller= und sonstigen Räumen nothwendig ist,
selben hoch aufzuschütten, was aber so viel als möglich
vermeiden ist.

Die Einrichtung beim Kartoffeln=Austhun, daß man
kleinen Kartoffeln besonders aufhebt, um dieselben ent=
der bald zu verfüttern oder sonst in geeigneter Weise auf=
waren, ist gewiß eine recht gute und zweckmäßige, wenn
auch mit einiger Mühe verbunden ist. Weniger zweck=
ßig, obschon bequemer, ist es, wenn beim Einschütten in
Keller die Kartoffeln über eine Lattenrinne geführt wer=
; wodurch eben alle anhängende Erde vollends abgerie=
wird, was aber, wie oben bemerkt, zum Aufbewahren
t gut ist. Nur in solchen Fällen mag das Abtrocknen
gemachter Kartoffeln, vor dem Einbringen in die Keller=
ne oder Miethen, nothwendig sein, wenn dieselben durch
n beim Ausmachen eingefallenen Regen oder sonst durch=
naß sind.

Große Vorsicht ist nöthig, wenn durch zeitige Fröste
Ausmachen gefrorne, oder auch nur vom Frost gerührte
llen mit vorkommen. Auf das Zurückwerfen durch die
iser kann man sich wohl niemals ganz verlassen, und
s nebst dieser Vorkehrung noch außerdem nöthig solche

, oder von den Werkzeugen beschädigte Knol-
smal besonders gethan und bald verfüttert

inschaffen geschieht bekanntlich am besten in
asten; doch giebt es auch große geflochtene
gleich ganz auf den Wagen gestellt werden
leisten versehen sind, welche ihnen von den
als Stützpunkte dienen. Ein solcher gefloch-
agenkorb ruht auf zwei starken Tragbäumen,
schwingen verbunden, so daß sie am Boden
Wagen halten.
sport in Säcken ist umständlich, doch dann
quem wo die geerndteten Knollen sehr weit
zu schaffen sind, was bei größern Wirth-
nehr vorkommen wird.

29. Die Aufbewahrung.

Kellern. Wenn schon beim Austhun der
rige Vorsicht angewendet wird, dieselben ihre
erlangt haben, und von gefrornen wie ange-
rletzten Knollen frei sind, und keine größere
ihren, als die, welche eine mittlere Bodenfeuch-
t; so ist bei Aufbewahrung in den Kellern
, daß diese trocken, keinem Eindringen des
- oder Thauwassers ausgesetzt, dabei aber so
und eingebaut sind, daß eben so wenig der
kann, als eine ungehörige Wärme von ir-
e auf die Kellerräume einwirken dürfte.
Keller mit dünnen Wänden, oder wo die
ringt, da wird jeder sorgsame Hauswirth durch
tzen und Verwahren mit Streu, dürren Kar-
Stroh sich zu schützen wissen; doch ist dar-
daß man zuweilen, wenn es nöthig, frische

Das Aufschü
über 3 bis 4 Fuß
genug, ist es besse
an solchen entlang
nes Schüttstroh an
fältung von der M
so wenig wird es s
dringen des Frostes
etwas mit Stroh z
Zeit die Aufbewahr
als durchaus zweckm
selbst bei unzureicher
landwirthschaftlicher
lichem Kartoffelbau
aufschütten, nur um
müssen.

Zwar verursach
bereits angewendet ha
doch wird solches von
selbst bei hinreichender
in Miethen den Vorz
es nöthig hatten, in A
Aufbewahrungsweise b
theil; indem man es d
ob einige Knollen vom
Im Betreff der E
den, daß ein nasser Z
selben, es sei in Keller
veranlasse. Wenn auch nich
wird, bei Regenwetter K
doch oft in den Fall kom
besonders dann, wenn s
einen Vierteltag oder meh
teren angestellten Ausma
ganz naß zusammen kom
als solche nasse Knollen au

Das Aufschütten in Kellern möchte wo thunlich nicht
über 3 bis 4 Fuß hoch geschehen, und hat man Kellerraum
genug, ist es besser die äußern Mauern nicht zu berühren,
n solchen entlang wenigstens bei $1/_2$ oder 1 Fuß dick trock-
es Schüttstroh an die Mauer zu stellen, wodurch der Durch-
iltung von der Mauer her durchaus vorgebeugt wird. Eben
wenig wird es schaden, wenn man im Winter das Ein-
ringen des Frostes in die Keller befürchtet, die Kartoffeln
was mit Stroh zuzudecken. Da man in der neuesten
eit die Aufbewahrung in Miethen oder Haufen im Freien
s durchaus zweckmäßig kennen gelernt hat, so würde es
bst bei unzureichendem Kellerraum als schlimmer Beweis
ndwirthschaftlicher Vorsorge gelten, wollte man bei reich-
hem Kartoffelbau die Früchte in den Kellern zu hoch
fschütten, nur um keine Miethen oder Haufen machen zu
issen.

Zwar verursachen dieselben, wie Jeder weis, der sie
reits angewendet hat, einige Mühe und Umständlichkeiten;
h wird solches von vielen Landwirthen nicht gescheuet, die
st bei hinreichendem Kellerraum der Aufbewahrungsart
Miethen den Vorzug geben, und selbe oft mehr als sie
nöthig hatten, in Anwendung bringen. Auch bietet diese
bewahrungsweise bei großen Brennereien manchen Vor-
l; indem man es dann damit auch weniger genau nimmt,
einige Knollen vom Frost getroffen werden.

Im Betreff der Einbringung ist bereits erwähnt wor-
daß ein nasser Zustand der Knollen die Fäulniß der-
n, es sei in Kellern oder Miethen besonders leicht ver-
sse. Wenn auch nicht leicht ein Landwirth sich entschließen
, bei Regenwetter Kartoffeln auszunehmen; so kann man
oft in den Fall kommen bei schnell einfallendem Regen,
ders dann, wenn solche im Vorrath aufgeackert worden,
Vierteltag oder mehr im Regen auszulesen, wo bei meh-
angestellten Ausmachern nun gleich einige Wagenvoll
naß zusammen kommen. Es bleibt dann nichts übrig,
lche nasse Knollen auf den Scheuntennen oder in Schuppen

6 *

rfte die Trocknung derselben nicht so durchaus
ich Torf= oder Braunkohlenasche wird die=
ielleicht noch bessere leisten.
auf die Kellerräume selbst muß jedenfalls
, daß, wo zu deren Anlegung und Einrich=
Gelegenheit vorhanden ist, der Landwirth
zu benutzen, und dieselben auch mit einigem
ichten. Sehr oft werden solche unter Scheu=
engebäuden, auch wohl in ansteigenden Er=
Nähe der Wirthtschaftsgehöfte anzubringen
ie auch ein Keller frei ins Land eingebaut
besondere Dach versehen, etwa im Grasgar=
eine so sehr kostspielige Sache ist. Kann
chende und ausgedehnte Kellerräume ver=
solche den Miethen oder Haufen im Freien,
erem Lobe immer sagen möge, doch vorzu=
in ihnen nur die Möglichkeit erlangt, bei
tung den Zustand der Knollen immerwäh=
zu beobachten. Zeigt sich irgend welche
denselben, so vermag man solcher sogleich
abzuhelfen; was in Miethen weniger, in
em Winter schon gar nicht möglich ist.
keiner Frage, daß eine gute und zweckmäßige
n Bezug auf den dazu nöthigen gesunden
er Aufbewahrung der geerndteten Knollen
Einbringung derselben an im innigsten Zu=
ht. Schon deshalb ist auch eine nicht zu
g, und größere Aussetzung der Luft etwas
zur guten Erhaltung der Knollen, wie man
mitverhüten kann, daß dieselben nicht zu
d sich mit Wurzelgeflechte verfilzen. Frei=
legung der Kartoffelkeller auch darauf ganz
t genommen werden, daß sie nicht zu warm
zeitigen noch spätern Frühjahre, weil sonst
er Knollen gar nicht aufzuhalten ist. Es

Orte angebracht
in dieselben eindrin
warmen Ställen,
wölben in keinem
soll man bei der
fältig ausweichen,
wärme in entspre
bis 16 Fuß von d
Gut ist es, wenn
Seiten, am besten
man ihn zu Zeiten
In sehr seichten fla
Tiefe das Wasser
sem Umstande richt
daß man an die ä
ren Fuß Höhe an
Kartoffeln mehr in
Es darf wohl
neuer Kartoffelkelle
ernstlichen Bedacht
zum Abladen der K
zurichten; denn gen
Kartoffeln die Leut
das Abladen der e
gefertigt wird, oh
müssen.

b. Die A
Haufen oder Mi
lich häufig in Anw
sie sich, wo man da
als brauchbar und
wahrungsweise von
wird. Hierbei ist f
auch den Vorzug ve
eben hinauf vollpfr
tung wie angegeben

Orte angebracht sind, von welchem aus die Wärme leicht
n dieselben eindringt. So vermag ich auch die Nähe von
varmen Ställen, Backöfen oder geheitzten Stuben und Ge=
völben in keinem Fall für nützlich ansehen; im Gegentheil
oll man bei der Anlegung von Kellern solchen Orten sorg=
ältig ausweichen, und die viel natürlichere erforderliche Erd=
värme in entsprechender Tiefe aufsuchen; welche zu 12
is 16 Fuß von der Oberfläche herab hinreichend sein wird.
Gut ist es, wenn ein Keller genugsamen Luftzug auf 2
Seiten, am besten nach Morgen und Abend zu, hat; so daß
an ihn zu Zeiten vollständig dem Luftzuge aussetzen kann.
n sehr seichten flachen Gegenden, wo oft schon bei 8 Fuß
iefe das Wasser kommt, muß man sich natürlich nach die=
n Umstande richten, und dem Uebelstand damit begegnen,
ß man an die äußere Mauer eine Erdschüttung von meh=
n Fuß Höhe anbringt, so daß die Einschüttung der
rtoffeln mehr in die Erde kommt.

Es darf wohl nicht erinnert werden, daß bei Anlegung
uer Kartoffelkeller, der denkende Landwirth gewiß darauf
ıstlichen Bedacht nehmen wird, die Einschütteöffnungen
m Abladen der Kartoffeln, so zweckmäßig als möglich ein=
richten; denn gewöhnlich braucht man beim Austhun der
rtoffeln die Leute sehr nothwendig, und ist froh, wenn
s Abladen der eingefahrnen Knollen recht geschwind ab=
ertigt wird, ohne dabei mehre Leute vorwenden zu
ssen.

b. Die Aufbewahrnng der Kartoffeln in
ufen oder Miethen ist in der letzten Zeit schon ziem=
häufig in Anwendung gekommen, und in der That hat
sich, wo man damit in gehöriger Weise zu Werke ging,
brauchbar und nützlich erwiesen; so daß diese Aufbe=
rungsweise von Manchen der in Kellern vorgezogen
d. Hierbei ist freilich zu bemerken, daß sie vor letzterer
den Vorzug verdient, wenn man enge feuchte Keller bis
hinauf vollpfropft, und auf angemessene dünne Schüt=
wie angegeben, keinen Bedacht nimmt. Bei sehr gro=

werden, ist diese Aufbewahrungsart in ge=
zur Nothwendigkeit geworden, indem es
ht möglich war, so viel Kellerraum herzu=
he und längere Erfahrungen haben hierbei
geben, das Verfahren dabei immer sicherer
u besonders in der neuesten Zeit zu rechnen
der Mitte am Boden hin ein hohles Latten=
eine Luftcirkulation herzustellen. Auf dieses
nach Länge der aufgeschütteten Miethen zwei
bzüge von Brettern zusammengefügt oder
nengebundenen Schüttstroh aufstellt, wodurch
lnden Dünste nach außen zu ableiten, ohne
inter den Zugang zu gestatten.
igung der Miethen ist wohl hinreichend be=
für Gegenden, wo sie vielleicht noch nicht
eine kurze Beschreibung nicht überflüssig sein.
man die Haufen lang und hoch machen
eien Felde oder Garten in einer Breite von
und vielleicht 50 bis 100 und mehr Fuß
über $^1/_2$ Fuß tief und tiefer rein ausge=
beiden Seiten ausgeworfen. Hierauf legt
Schüttstroh so ein, daß die untern Enden
ufelte Sohle etwa 2 bis $2^1/_2$ Fuß hinein=
hinausreichen, und darf diese Strohlage
sein. In der Mitte der Länge nach, stellt
Lattengestell von vielleicht 1 Fuß breit und
elches an einem Ende des Haufens fast her=
. Jetzt kann die Aufschüttung erfolgen.
nicht länger als 20—25 Fuß, so gegnügt ein
der Mitte vollkommen; bei größerer Länge
bis 25 Fuß ein weiteres auf die Latten=
rden; doch ist es besser, wenn solches Rohr
die Höhe des zu schüttenden Haufens blos
Zwischenräumen gefertigt ist, so, daß aller
eintreten und entweichen kann. Die An=
o hoch gemacht, als nach der untern Basis

fortgeführt
nachzuhelfen ist,
erhält; was mit
werden kann.
Wie derselb
ten gegen 1 Fu
in die Vertiefung
von der aus der
Seiten angeschlag
wird. Anfänglich
das Stroh noch fr
wenn der Frost ein
Erde überdeckt, und
Da gewöhnlich
dünstet, wird es s
ein der stärkste Fro
Erwärmt sich
röhre einen fauliche
dem Lattengestell zu
Luft Zutritt zu gesta
Haufens bald vermin
in die Dunströhre ein
Wärmehöhe des Hauf
wird das überflüssig
schon gleich beim Ein
des Faulens an sich
schaden, so Jemand di
en aufgeschütteten Kn
on mehr als 18° na
erdächtige, und muß
Luftzug herabgestimmt
möglichste sein. Uebrige
ie Kartoffeln, so sie se
inen Ansatz zum Faulen
nur verderben können; un
alls gleich hoher Schüt
wohl das sicherste Kenn

auf fortgesetzt, wobei am besten mit hölzernen Schaufeln nachzuhelfen ist, damit der Haufen eine gehörige Gleichheit erhält; was mit dem blosen Einschütten nicht wohl erlangt werden kann.

Wie derselbe fertig eingeschüttet ist wird auf den Seiten gegen 1 Fuß dick Schüttstroh angesetzt; dasjenige was n die Vertiefung eingesetzt worden, mit aufgezogen und nun on der aus der Sohle ausgeschaufelten Erde an beiden Seiten angeschlagen, bis der Haufen oben fast zugedeckt wird. Anfänglich läßt man es dabei, daß oben im Fürsten as Stroh noch frei und unbedeckt bleibe, doch später, und enn der Frost eintreten will, wird auch dieser Fürsten mit rde überdeckt, und es bleiben blos die Zugröhren geöffnet.

Da gewöhnlich der Haufen den ganzen Winter etwas instet, wird es sehr selten vorkommen, daß von obenher= n der stärkste Frost etwas schadet.

Erwärmt sich der Haufen und giebt durch die Luft= hre einen faulichen Geruch, so ist es gut unten nach n Lattengestell zu einige Oefnung zu machen, um so der ft Zutritt zu gestatten; wodurch sich die Temperatur des ufens bald vermindern wird Einige haben vorgeschlagen die Dunströhre einen Thermometer einzusenken, um so die irmehöhe des Haufens genau messen zu können. Meistens d das überflüssig sein; es müßten denn die Kartoffeln n gleich beim Einschütten die Merkmale zur Geneigtheit Faulens an sich erkennen lassen; doch wird es nicht den, so Jemand diese Vorsicht anwenden will, und sei= aufgeschütteten Knollen nicht recht traut. Eine Wärme mehr als 18° nach Reaumur ist jedenfalls schon eine ichtige, und muß durch eingelassenen und vermehrten ng herabgestimmt werden. 8 bis 12° dürfte die zu= ichste sein. Uebrigens ist es auch nichts Seltenes, daß Kartoffeln, so sie sehr naß eingebracht sind, und sonst Ansatz zum Faulen haben, auch bei niedrigerer Tempe= verderben können; und es bleibt hier bei Miethen, eben= gleich hoher Schüttung in Kellerräumen, der Geruch das sicherste Kennzeichen, ob die Masse gesund oder

faulen; denn die Schüttung wird, da sie
em Winkel von 45 Grad erfolgen kann,
iß Grundfläche nur 6 Fuß hoch bis zum
können, und winkelrecht von der Seitenfläche
Mitte zu bis aufs Lattengestell nur $3^1|_2$ Fuß
ei 10 Fuß unterer Grundlage nur $2^3|_4$ Fuß,
erer Weite blos 2 Fuß; woraus zur Gnüge
die stärkste Miethe nur eine schwache Schüt=
elche in Kellern, da der Haufe hier ein ebenso
er ist, selten vorkommt. Noch ist zu bemer=
die Miethen ganz fertig sind, es jedesmal
, ein Abzugsgräbchen in etwa 2 bis 3 Fuß
n anzufertigen, damit in keiner Weise Nässe

freilich die, jedes Jahr sich zweimal wieder=
das Anfertigen und Wiederzurückschaffen der
lten Stand, in Anrechnung, so ist diese nicht
jen, und man kann wohl annehmen, daß die
Kapital und die Unterhaltung, welche ein Keller
vendigen Arbeitslöhnen zu den Miethen kaum
öchten, und wäre das auch der Fall, so ist doch
lige Anlegung mit Umständen verknüpft, welche
örend auf die Wirthschaftsverhältnisse einwir=
alls für immer vermieden wird, wo zum Auf=
artoffeln der hinreichende Kellerraum vorhan=
ist das aber nicht auszuführen; und so bleiben
immerhin das beste Auskunftmittel zur Auf=
Kartoffeln.

Gruben, welche zeither hie und dort in Ge=
aben sich in den Fällen, wo sie völlig trocken
ief waren, wohl auch als praktisch bewährt.
in solchem Fall völlig sicher und gewiß sein;
wenn Nässe zudringen kann, die Schüttung
rfolgt, in ihnen oft der ganze eingeschüttete
t, was um so gewisser der Fall sein wird, wo
vorm Einschütten die Neigung zum Faulen

der Mieth
Landwirthe von
gekommen, und
behalten, wo sie
sen und dergleich
d. In Lat
ich einer Vorricht
sicherm Erfolg i
größern Raume,
theilweise Latten
etwa 1 Fuß in
Diese Kasten könn
geschüttet werden;
schenräume bis zu
und solches so fest
dieses mit trocknen
Ganze mit Stroh d
Kälte nicht gefund
gedrungen sei; wob
der Luftzug durch
gehemmt war.
Solche Räume
Wirthschaftsgehöften
es um so besser; au
der Fall, mit Brette
kaum bemerkt werden
wohl anwenden, sond
gebrauchen kann.
Wie in den Ke
öfters nachgesehen un
zum Verderben oder Ne
wird die Beobachtung
nicht hoch ist und man
kann; indeß wird wo
mit diesem Nachsehen
Bei einer wie
wird es k

Landwirthe von den Gruben, besonders im Freien, ganz abgekommen, und nur in den Gebäuden hat man sie noch beibehalten, wo sie als Vertiefungen unter Wohnstuben, Bansen und dergleichen, gewissermaaßen die Keller vertreten.

d. In Latten= oder Bretterkasten. Noch möchte ich einer Vorrichtung gedenken, die ich selbst schon mit ganz sicherm Erfolg in Anwendung brachte. Ich lies in einem größern Raume, alten Stall und Schuppen, große Bretter, theilweise Lattenkasten anfertigen deren äußere Wände etwa 1 Fuß innerhalb der Umfassungswände hinliefen. Diese Kasten können 3 bis 4 Fuß hoch mit Kartoffeln an- jeschüttet werden; während man im Winter, die leeren Zwi- chenräume bis zur Gebäudewand mit Schüttstroh ausfüllt, ınd solches so fest als möglich zusammen tritt. Auch kann iieses mit trocknem Laub geschehen und zuletzt wird das Banze mit Stroh dicht zugedeckt. Ich habe bei der größten Cälte nicht gefunden, daß der Frost in solche Räume ein- edrungen sei; wobei es sich jedoch von selbst versteht, daß r Luftzug durch gehörige Schließung der Thüren völlig hemmt war.

Solche Räume giebt es in vielen oder den meisten Birthschaftsgehöften; und ist der untere Boden gedielt, ist um so besser; auch kann man diesen, wenn solches nicht r Fall, mit Brettern oder Stroh belegen. Es darf wohl um bemerkt werden, daß man hierzu obere Stockwerke nicht hl anwenden, sondern nur Räumlichkeiten zu ebner Erde rauchen kann.

Wie in den Kellern und bei Miethen muß auch hier ers nachgesehen und untersucht werden, ob irgend Gefahr ı Verderben oder Neigung zum Faulen vorhanden ist; doch d die Beobachtung nicht schwer sein, da die Schüttung t hoch ist und man von allen Seiten leicht dazu kommen n; indeß wird wohl Jeder bei sehr großer Kälte selbst diesem Nachsehen es genau nehmen.

Bei einer wie der andern dieser Aufbewahrungsarten es besonders im Frühjahre erforderlich bei eindringender

s der Fall ist, und die Kartoffeln noch nicht
n können, ist es dringend nothwendig dieselben
r Luft und Wärme ganz abzuschließen, oder
möglich ist, solche der Luft ganz auszusetzen.
rd selten möglich sein. Es giebt sehr wenige
ie eine solche Tiefe und Frische haben, daß
ur Zeit des Frühjahrs nicht mit unwider=
sich entwickeln sollten; dann wenn einmal
sich alles regt und zu neuem Pflanzenleben
ist es, als ob eine unsichtbare Macht, gleich
chen Wesens alle Körper durchdränge. Doch
aupten, daß große, bis nahe an den Null=
de Frische, nicht im Stande wäre den Keim=
nmen. In Gruben, Miethen oder Latten=
seichten Kellern, ist es aber auf keinen Fall
ntrieb aufzuhalten, sobald im Frühjahre ein=
e eingedrungen ist.

Gegenden haben die Landwirthe die beste
ufbewahrung der Kartoffeln darin gefunden,
uf luftige Böden und in Kammern in dün=
en ohngefähr 1 Fuß hoch bringen. Hier
e kurze Verkeimung, welche aber bald ins
und sich dann nicht weiter fortsetzt, da die
en anfangen. Werden dieselben später ver=
sie zwar etwas durch Wurzelgeflecht verfilzt,
r kurz und giebt sich leicht aus einander,
len vor dem Gebrauche rein abgekeimt und
in ganz frischem Brunnen=wasser aufgefrischt
ihnen ziemlich die ursprüngliche Gestalt

sich zu hüten, daß im Frühjahre nicht
mehrmaliges Durch= und Fortlesen der Knol=
tattfinde, was immer die Folge hat, daß
in wenigen Tagen schwarz und völlig un=
. Am sichersten ist es jedenfalls die Um=
ühjahr zeitig, wo möglich im März, vorzu=

von der förmlich
der Umstand zu
denn so lange n
Keimtrieb erweckt
Triebkraft wird
unaufhaltsamer,
halb es besser is
so lange zu war
genheit aufzutreibe
kurzer Zeit entgeg
desto schwieriger,
über das Keimen
mer Temperatur i
selbst die Haue ge
auseinander zu brin
einzeln abzureissen,
der hölzernen Sc
konnte. Was hier
loren geht, sondern
wieviel deren Hal
man sich leicht den
der hierin Erfahrun
sein werden.

Da es bekannt
vom Monat Januar
zwar in zunehmender
punkt der Keimung
davon absorbirt, so m
welche entweder die U
des Spiritus, oder di
Stärkemehls selbst zu
um so unergiebiger a
aus vernünftiger Weis

Schon hierein m
mittel liegen, wenn e
hältnissen und der Füt

von der förmlichen Verwachsung retten. Immer bleibt aber der Umstand zu berücksichtigen, ob es kalt oder warm ist, denn so lange noch keine Wärme eingedrungen ist und den Keimtrieb erweckt hat, hat es noch keine große Noth. Diese Triebkraft wird aber je später, und einmal erregt, um so unaufhaltsamer, und verläuft dann um so schneller, weshalb es besser ist, mit der nothwendigen Umsetzung nicht so lange zu warten, bis am Ende nicht Leute und Gelegenheit aufzutreiben sind, der Naturkraft auf einmal und in kurzer Zeit entgegen zu wirken, auch wird das je länger desto schwieriger, denn wenn einmal ein Kartoffelhaufen über das Keimen hinaus sich verwurzelt hat, was bei warmer Temperatur in 48 Stunden geschehen ist, dann muß selbst die Haue genommen werden, um die verfilzte Masse auseinander zu bringen, und es ist nothwendig jeden Knollen einzeln abzureissen, während man einige Tage früher mit der hölzernen Schaufel noch recht wohl alles abfertigen konnte. Was hierbei nicht nur an Arbeit und Zeit verloren geht, sondern auch an dem Knollen selbst verletzt, und wieviel deren Haltbarkeit überhaupt geschadet wird, kann man sich leicht denken; das wird jeder Landwirth wissen, der hierin Erfahrungen gemacht, die kaum Einem fremd sein werden.

Da es bekannt genug ist, daß die Kartoffelknolle schon vom Monat Januar an, an Stärkemehlgehalt verliert, und zwar in zunehmender Steigerung verliert, je näher der Zeitpunkt der Keimung heranrückt, und diese dann um so mehr davon absorbirt, so muß es einleuchten, daß jede Fabrikation, welche entweder die Umwandlung des Stärkemehls, wie die des Spiritus, oder die unmittelbare Gewinnung, des reinen Stärkemehls selbst zum Zwecke hat: je näher dem Frühjahr um so unergiebiger ausfallen muß, und daher je später hinaus in vernünftiger Weise desto mehr zu beschränken ist.

Schon hierein würde ein wesentliches Vorbeugungsmittel liegen, wenn es wegen der übrigen Wirthschaftsverhältnissen und der Fütterung möglich wäre, etwa Mitte oder

immer gegen das Frühjahr wird das Futter
de dann der Wegfall der Branntweinschlempe
kefutters um so schmerzlicher empfunden.
sonders des letztern, soll bei der Verwen=
feln noch Einiges hierher Gehörige gesagt
werden!

Viertes Capitel.

Verwendung der Kartoffeln.

Die Fütterung ins Vieh,

Zeit eine viel größere Ausdehnung ge=
früher der Fall war. Seitdem ein ge=
chsel verbunden mit dem Hackfruchtbau all=
en und hierbei die Kartoffelfrucht als die=
orden, welche den meisten Nahrungsgehalt
, und sowohl zur menschlichen Nahrung
ung, wie auch zur Fabrikation vor an=
den Rohstoff abgiebt, welcher noch nam=
zur Fütterung hinterläßt; haben die mei-
Landwirthe derselben im Feldbau und
ne Hauptstelle mit angewiesen, nach wel=
ie ganze Fruchtfolge mit geregelt und be=

elbare Fütterung findet daher nicht allge=
, und besonders in großen Wirthschaften
uptsache nach die Rückstände, als Brannt=

schaften, wo we
kefabrikation vo
meisten von Ka
Landwirthe sind
die Kartoffeln n
Zustande ins Vi
dieselben nach an
eine größere Mil
gegen wollen An
wirthe gefunden h
sowohl bei den jun
theilig auf deren
Richtigkeit haben u
reichliche ist.

Da die Zerkl
tern entweder durc
schneiders in dünn
fehlen, daß alles
Theile vom Hunde
bekanntlich eine gr
mit verfüttert wird,
die so grün verfüt
den Kälber und L

Bei der Bran
Kartoffelwassers wie
Dämpfen ausgetrieb
Stärkebereitung, die
mehr bei sich führen

Es fragt sich
Grünfütterung der
weggebracht werden
dem man die zu fü
in Scheiben schneidet,
das Wasser abweicht,
wodurch denselben sch
2/3 desselben entzogen

schaften, wo weniger Brennereien, und noch seltener Stärkefabrikation vorkommen, wird dem Verhältniß nach am meisten von Kartoffeln gefüttert. Die Stimmungen der Landwirthe sind zur Zeit noch immer getheilt, ob man die Kartoffeln mit mehr Nutzen roh, oder im gekochten Zustande ins Vieh verfüttern solle. Roh gefüttert sollen dieselben nach angestellten Beobachtungen, bei den Kühen eine größere Milchergiebigkeit erzeugen, als Gekochte. Dagegen wollen Andere, und sehr tüchtige praktische Landwirthe gefunden haben, daß die Rohfütterung der Knollen sowohl bei den jungen Saugekälbern, als den Lämmern nachtheilig auf deren Gesundheit einwirke, was wohl seine Richtigkeit haben mag, wenn die Fütterung damit eine sehr reichliche ist.

Da die Zerkleinerung der rohen Kartoffeln zum Füttern entweder durch Stampfen, oder mittelst des Kartoffelschneiders in dünnen Scheiben geschieht, so kann es nicht fehlen, daß alles Kartoffelwasser, welches in der Regel 75 Theile vom Hundert oder $^3/_4$ des Gewichts beträgt, und bekanntlich eine große Schärfe besitzt, darin bleibt, und mit verfüttert wird, und so ist es kein Wunder, wenn dann die so grün verfütterten Kartoffeln auf die jungen saugenden Kälber und Lämmer nachtheilig einwirken.

Bei der Branntweinschlempe ist ein großer Theil des Kartoffelwassers wie beim Kochen derselben überhaupt durchs Dämpfen ausgetrieben, wie auch die Rückstände nach der Stärkebereitung, die Schaalen und Fasern, solches nicht mehr bei sich führen.

Es fragt sich nun der Hauptsache nach, ob bei der Grünfütterung der Kartoffeln, das Kartoffelwasser selbst, weggebracht werden kann? Ich behaupte das gradezu, indem man die zu fütternden Kartoffeln nicht stampft oder in Scheiben schneidet, sondern auf einer Reibwalze zerreibt, das Wasser abweicht, und die übrige Fasermasse auspreßt, wo durch denselben schon ein namhafter Theil Wasser, wohl ¾ desselben entzogen wird. Will man die Masse noch

ntlicher Theil Stärkemehl mit dem Kartoffel=
ßt man dieses sich erst setzen, um es noch
i und zu anderm wirthschaftlichen Gebrauch

man durch solches Reiben der grünen Kar=
eil erlangen, größere Massen hintereinander
upressen, und sogar zu trocknen, wodurch
ngere Zeit zur Viehfütterung, wie auch an=
fsparen kann. Die Reibwalze besteht aus
ade, welches ohngefähr 4 Fuß im Durch=
der $^{2}|_{3}$ Fuß Breite hat, in einem Holzge=
mit 2 Kurbeln versehen ist. Um die äu=
dieses Rades werden nicht Reibbleche, son=
en von 6 zu 6 Zoll Entfernung von ein=
die die Abreibung der in den Aufschüt=
tteten Knollen bewirken. Ist dieses Reibe=
uirt, und von einem Durchmesser an 4 Fuß
so können 2 Personen in der Stunde recht
cheffel Kartoffeln abreiben, was in 10 Std.
cheffel betragen würde.
sich, daß die Knollen zuvor rein gewa=
was mit den bekannten Kartoffelwäschen,
dern ganz leicht zu bewirken und um so
wenn das dabei zu Bodenfallende Stärkemehl
Reinheit und Weise erhalten werden soll.
r aus dem Dargelegten entnehmen, daß
g der Kartoffeln ins Vieh bei solcher Vor=
allen Umständen nützlich und gewiß nie
o mag hiernach auch zu behaupten sein,
, wie Andere es fürs Mastvieh zuträg=
rdurch erspart werden kann, wenn nämlich
Schaafvieh die Rede ist. Doch ist die Füt=
offeln für die Schweine von jeher nur im
he als nützlich gehalten worden — und es
ntersuchen, ob bei vorheriger Auspressnng

selbst der gekochten
längere Zeit, ohne zu
und aufgehoben werd
Bei der in der
benen Krankheit und
ist es eine der wesentli
che, diese Frucht, s
zeigt, in einen Zusta
fernern Verderben a
legentlichem spätern
werden kann.
Im abgekochten
Kochen in Kesseln er
Zweck am besten, di
nen Stempfel zu zer
Kleien und Salz zu
bis zur lauen Wär
verkühlt, einiges Sau
man so, daß in die
oder Schaufelstiel bis
gestochen werden, —
bis 6, und hierin
Die Fässer können
bis 10 berliner Sch
wasserdicht sein, —
Boden herausgenom
oder Behältnissen au
stehen. Nach etwa
erfolgt sein, welcher
mehr als eine Que
wird; welches von
ersetzt wird.
Sollten diese ei
etwas einfrieren, so sc
mehr zu ihrer länge

elbst der gekochten Kartoffeln möglich, bei welcher dieselben ängere Zeit, ohne zu verderben, für die Fütterung reservirt und aufgehoben werden können.

Bei der in der neuesten Zeit sich so häufig kundgege= enen Krankheit und Neigung der Kartoffeln zum Faulen, st es eine der wesentlichsten Aufgaben vor=sorglicher Landwir= he, diese Frucht, sobald sich die Gefahr zum Verderbrn eigt, in einen Zustand zu versetzen, bei welchem sie dem ernern Verderben auf längere Zeit wiedersteht, und zu ge= gentlichem spätern Verbrauche, zur Fütterung, aufgehoben erden kann.

Im abgekochten Zustande, welcher durch Dämpfen oder Kochen in Kesseln erlangt werden kann, thut man zu diesem Zweck am besten, die Knollen noch warm mit einem hölzer= en Stempfel zu zerstoßen, dieser Masse weniges Mehl oder Kleien und Salz zuzusetzen, und wenn sie durch und durch is zur lauen Wärme — etwa 20 Grad nach Reaumier erkühlt, einiges Sauerteigwasser beizugeben. Dieses bewirkt an so, daß in die gestoßne Masse Löcher mit einem Stock der Schaufelstiel bis an den Boden der Fässer herab ein= estochen werden, — je nachdem solche größer oder kleiner, 3 is 6, und hierin das Sauerteigwasser geschüttet wird. ie Fässer können von beliebiger Größe sein, und von 3 s 10 berliner Scheffel Kartoffeln halten; doch müssen sie asserdicht sein, — sie werden aufgesetzt und der obere oden herausgenommen. Man stellt dieselben in Kellern er Behältnissen auf, wo sie nicht gefrieren, und doch kühl hen. Nach etwa 3 bis 4 Wochen wird die Gährung folgt sein, welcher man dadurch Einhalt thut, daß etwa hr als eine Querhand frisches Wasser darauf gegossen rd; welches von Zeit zu Zeit abgegossen und mit neuem etzt wird.

Sollten diese eingesäuerten Kartoffeln im Winter auch as einfrieren, so schadet es nicht, vielmehr dient solches nur hr zu ihrer längern Erhaltung. Das Vieh und nament=

Erbsen oder Getreideschroth auch bei der
lich zu!
) sucht man im Herbst die ausgelesenen klei=
Ausmachen verletzten Kartoffeln auf solche
rn, und somit zu längerer Eintheilung in
ingen.
der in der letzten Zeit vorherrschenden Nei=
ffel zum Faulen zur besondern Aufgabe aller
virthe gehört, da, wo sich die Gefahr zum
, sofort Bedacht zu nehmen, dieselben für
längere Zeit noch zur Viehfütterung zu sich=
nächst der Einkochung und Einsäuerung
eben worden, welche aber viel Gefäße erfor=
berhaupt mehr für die Schweine als Futter
reits angegebene Verreiben und Auspressen
Masse, welche man trocknen, vielleicht auch
, als das sicherste Erhaltungsmittel der Fut=
en sein.
kann behauptet werden, daß die große Mehr=
en Landwirthe bis jetzt noch nicht ernstlich
dacht hat, bei dem Erscheinen des Kartoffel=
ohete Masse, wenigstens zur Viehfutterung
ches natürlich nicht anders gehen kann, als
beitung und Verwandlung der Bestandtheile
, durch welchen sie geeignet sind, sich längere
ur gelegentlichen Verfütteruug aufbewahren

ich bemerken, daß das Zerreiben der Kar=
beste Zerkleinerungsweise schon deshalb an=
muß, weil sie dadurch am allerbesten theil=
ie auch solches Reiben auf die angegebene
er abzufertigen ist, als das Zerstoßen mit
sser. Das Zerschneiden in Scheiben mit
eider, geht zwar noch schneller, aber die
the welche solches versucht, haben diese Zer=

klaren Zerstoße
Es würd
führen, wollte
dern Presse zu
pfehlen. Ich f
gen Brettkasten
lang, 3 Fuß br
einen Trog oder
ein und dann e
chen nach Erfor
Kann man
stehen lassen, un
mehren, so wird
schon eine hinrei
kann dann an d
hältern, auf O
erfolgen; wobei je
Gelegenheit am A
Wie diese A
tzen und einzuthei
bestimmen sein.
beste Maaßstab se
4 Pfund grüner
Scheffel zu 100 P
Masse gleichzustellen
Könnte man
sich nebenher noch
ohne besondere Kos
Die Fütterung
zu Anfang dieses A
maßen auch die der
ten Zustande, sonder
solchen bewirkt wird.
die Brennereien dem
willen betreiben, und
Nebennutzung davon

klaren Zerstoßen mit dem Stampfmesser zurückgekehrt.

Es würde für den Zweck dieses Schriftchens zu wei führen, wollte man die künstliche Construktion einer beson- dern Presse zum zerriebenen Faserstoff der Kartoffeln anem- pfehlen. Ich für meinen Theil würde dazu einen viereckigen Brettkasten mit starken Drathsiebboden, etwa 2 Fuß lang, 3 Fuß breit und 2 Fuß hoch anwenden, diesen auf einen Trog oder Wanne stellen, die geriebene Masse hinein und dann einen Brettdeckel darauf thun, und solchen nach Erforderniß mit Steinen beschweren!

Kann man diese Masse einige Stunden so beschwert stehen lassen, und das Gewicht nach Befinden noch vermehren, so wird die Auspressung für den vorgesetzten Zweck schon eine hinreichende sein, und das Trocknen der Masse kann dann an der Sonne und Luft oder in warmen Behältern, auf Oefen, oder gar einer Art von Darrofen erfolgen; wobei jeder Hauswirth die ihm zu Gebote stehende Gelegenheit am Besten zu benutzen wissen wird.

Wie diese Masse dann, bei der Fütterung zu benutzen und einzutheilen sein dürfte, möchte nicht schwer zu bestimmen sein. Jedenfalls wird das Gewicht dann der beste Maaßstab sein, wo 1 Pfund trockne Masse gleich 4 Pfund grüner Kortoffeln anzunehmen, und der berl. Scheffel zu 100 Pfund gerechnet, mit 25 Pfund trockner Masse gleichzustellcn wäre.

Könnte man über eine Luftheitzung verfügen, möchte sich nebenher noch wohl eine Dörrung mit erwärmter Luft ohne besondere Kosten anbringen lassen.

Die Fütterung der Brandweinschlempe, welche bereits zu Anfang dieses Abschnitts erwähnt worden, ist gewisser- maßen auch die der Kartoffeln, obschon solche nicht im pu- ren Zustande, sondern nach Ausziehung des Spiritus von solchen bewirkt wird. Gewiß ist es, daß viele Landwirthe die Brennereien dem Hauptzwecke nach um der Fütterung willen betreiben, und den gewonnenen Spiritus mehr als eine Nebennutzung davon betrachten, und daß von manchen dersel-

hierzu bestimmte. Der niedern Spirituspreißen
der Fall, daß nach Abzug der Maischsteuer,
ls und Verzinßung, wie der Unterhalt des
sonstigem Aufwande für das verwendete
feln nur ein Weniges mehr übrig bleibt —
aß man doch das Futter erhalten und ge=

muß bemerkt werden, daß wo von Ver=
toffeln zur Fütterung ins Vieh die Rede ist,
Gegensatz zu sein scheint mit der Verwendung
schlichen Nahrung. Im Grunde genommen
t der Fall, sondern die Verfütterung ins
nur eine mittelbare Umwandlung dieser
erselben menschlichen Nahrung und verdient
hschaftlicher Rücksicht weit mehr Beachtung,
ung in Spiritus und Stärkemehl, insofern
l aus der Wirthschaft entnommen, verkauft
el gebracht werden. Wir handeln von nun
in

der Verwendung der Kartoffeln menschlichen Nahrung.

sie nahmhaft machen die verschiedenen Ver=
eser edeln nahrhaften Knollenfrucht, welche in
ushaltungen nach den verschiedenen Einrich=
rfnissen für die geeignetsten und besten ge=
och kann das auch nicht Zweck dieses Schrift=
läßt man da gern Jeden seine gewohnte
ht aufs Beste nach seiner Art auszunutzen.
aber muß es sein, darüber ins Klare zu
ese nützliche Frucht, welche selbst in völ=
stande nicht viel mehr als 7 Monate des
ehmlichen Genuß giebt, auf längere Zeit
geniesbar, und besonders, wie dieselbe
rbereitet und umgearbeitet werde, wo ihr

tern Untersuc
sen, daß dur
andern und d
gehalt im tro
von einer best
aber, daß in
den trocknen S
enthalten sind,
Schwere und
befrüchten; so
bewahrung 8
hierdurch der
nach kaum wie
1/4 gegen Waiz
port, besonders
steht mit dem
niß mehr. Sch
produkt für den
dern sie kann n
lange dieselbe no
tober bis längste
geniesbar ist, erf
ihren Zweck voll
eingebrachter Ern
Felde vor erlangt
mit ihrer gerühmt
mißlich aus; und
gehalt so viel bere
dergleichen Verder
von Sättigungsmi
Erzeugnissen des
können; da die Bo
sten deutschen Länd
dürfnisse nicht meh
Masse Gerste, welc
Flächen welche zum

tern Untersuchung und ist bis zur größten Evidenz erwiesen, daß durch den Anbau von Kartoffeln im Vergleich zu andern und den ergiebigsten Getreidearten, dem Nahrungsgehalt im trocknen Zustande nach, mehr als das doppelt von einer bestimmten Fläche Boden erbaut wird. Dadurch aber, daß in der Kartoffelknolle im Verhältniß zur bleibenden trocknen Substanz 75 Theile vom Hundert oder 3/4 Wasser enthalten sind, erlangt dies Produkt eine unverhältnißmäßig Schwere und großes Volumen gegenüber von andern Getraidefrüchten; so daß man sie beim Transport wie bei der Aufbewahrung 8 bis 10 Mal mehr rechnen muß. Da sich hierdurch der Werth der Kartoffel ihrem Nahrungsgehalt nach kaum wie 1/3 gegen Roggen und der Güte nach wie 1/4 gegen Waizen dem Maas nach stellt, so ist der Transport, besonders in weitere Entfernung sehr schwierig, und steht mit dem Werthe der Frucht selbst, in keinem Verhältniß mehr. Schon deshalb ist die Kartoffel kein Nahrungsprodukt für den Handel und zu größerer Versendung; sondern sie kann nur im Umkreiße transportirt werden! So lange dieselbe noch gesund, und von der Erndte ab im October bis längstens nächst folgendes Jahr Johanni, gut und geniesbar ist, erfüllt diese Frucht nach unsern Einrichtuugen ihren Zweck vollkommen. Wenn dieselbe aber bald nach eingebrachter Erndte, oder im Winter — ja selbst schon im Felde vor erlangter Reife zu faulen anfängt; dann sieht es mit ihrer gerühmten und so lange bewährten Nutzbarkeit sehr mißlich aus; und da in jeder Gegend auf deren Nahrungsgehalt so viel berechnet ist und ankommt, so entgehen durch dergleichen Verderbniß der menschlichen Nahrung Massen von Sättigungsmitteln, die bei unsern Verhältnissen aus den Erzeugnissen des deutschen Inlandes nicht beschafft werden können; da die Bodenfläche zur Einwohnerzahl in den meisten deutschen Ländern bei so namhafter Steigerung der Bedürfnisse nicht mehr hinreichend ist. Rechnen wir die große Masse Gerste, welche zur Bierbrauerei verwendet wird, die Flächen welche zum Hopfenbau erforderlich, und jene welch

kann man in Deutschland wenigstens
r, a 2,139 berl. Morgen zu diesen Be=
et annehmen, wovon zum mindesten 3
Familien ihren Nahrungsgehalt an Brod
fen würden erhalten können.

nach unsern Bedürfnissen und Einrichtun=
zu bemerktem Gebrauch nicht entbehrt
so ist es denn doch eben so vortheilhaft,
eine Pflicht, von denjenigen Nahrungs=
n Genusse bestimmt sind, und die Anlagen
n, zu retten und dem Verbrauche zu er=
gend wie in menschlicher Macht und Mög=
ist uns wenigstens mit Bezug auf die Kar=
estattet, wenn dieselbe im Boden zur Reife
t schon, wie es 1846 und 1847 an
Fall war, noch vor der Zeitigung zu

zwar in Folge dieser Erscheinungen wie
h des abgewichenen Jahres überhaupt
e gemacht worden, diese Frucht durch
s Volumens und Entziehung der wässe=
längeren Aufbewahrung geschickt und nutz=

längerer Zeit hat man das Abdörren in
n, die man aus mit Dampf gekochten Kar=
Cylinder preßte, in Anwendung gebracht;
diese Zubereitungsweise sehr empfehlens=
t habe hierüber bereits ein Schriftchen
Jm. Müller, Leipzig 1846, herausgekom=
h gleichzeitig einige andere Abtrocknungs=
egeben habe.

t zu leugnen, daß die Zubereitung hier=
othwendige Schälen der mit Dampf ge=
etwas umständlich ist, und viele Hand=
Handelt es sich freilich darum, in dieser
fel für längeren Verbrauch, besonders den

muß, und woh
auch bei Nudel
und Gemüse
es ja nichts
dörrte Kartoffel
zu bringen, wo
Wasser kocht, i
reits ausführlich
weise ich auf
der Kartoffeln u

Weiter habe
sächlich dahin ge
toffeln gleich aus
nen überzuführen,
rungsweisen mitg
ständlich, oder ein
senstein'sche Verfa
züglich gerühmt,
rung geschnittener
Schwefelsäure, und
tern statt finden,
vor sich gehen sol
die geschnittenen St
Mehl auf der Müh

Andere wollten
Blättchen geschnitten
dann das Vermahlen

In der neuesten
die auf dem Rübens
von etwa 1/8 Zoll
bringen, hierdurch a
die zerknirschte Fasern
zu trocknen.

Mit Bezug auf
Druck einer hydraulis

muß, und wohl niemals erspart werden kann; dann aber is auch bei Nudel und Griesform die Bereitung zu Supp und Gemüse eine höchst einfache, kurze und leichte, d es ja nichts bedarf, als die schon gekochte und dann ge dörrte Kartoffelmasse in kochendes Wasser oder Fleischbrüh zu bringen, wo die ganze Speise, wenn nur einmal da Wasser kocht, in wenigen Minuten fertig ist. Da ich bereits ausführlich Mitgetheiltes nicht wiederholen will, ver weise ich auf erwähntes Schriftchen über das Abdörre der Kartoffeln u. s. w.

Weiter haben die Landwirthe in neuester Zeit haupt sächlich dahin gestrebt, die dem Verderben ausgesetzten Kar toffeln gleich aus dem rohen Zustande in dem des trock nen überzuführen, und sind hierüber verschiedene Verfah rungsweisen mitgetheilt worden, die mehr oder weniger um ständlich, oder einfach sind. Zunächst kam hierbei das Haf senstein'sche Verfahren zur Sprache, und wurde als vor züglich gerühmt, wo der Hauptsache nach, eine Einwässe rung geschnittener Kartoffelstücke mit Zusatz von 1 Prozen Schwefelsäure, und dann später eine Auswaschung der letz tern statt finden, und hierauf die Abtrocknung viel leichte vor sich gehen sollte. Es wird behauptet, daß hierdurc die geschnittenen Stücke sehr weiß, und zur Verwandlung i Mehl auf der Mühle vorzüglich geschickt gemacht würden.

Andere wollten die Kartoffeln blos in Stückchen ode Blättchen geschnitten, und dann abgetrocknet wissen; worau dann das Vermahlen in gleicher Weise geschehen könne.

In der neuesten Zeit ist wieder vorgeschlagen worde ie auf dem Rübenschneider geschnittenen dünnen Scheibe on etwa $^1/_8$ Zoll stark unter eine hydraulische Presse z ringen, hierdurch alle Feuchtigkeit auszutreiben, und dan ie zerknirschte Fasermasse sammt Stärkemehl zu dörren ode u trocknen.

Mit Bezug auf diese Manipulation, und sobald de Druck einer hydraulischen Presse angewendet werden soll, de

daß hierzu die Kartoffeln gleich ganz ge=
können, wo, wie ich glaube, die Zerknir=
r vor sich gehen muß, als mit den erst
d locker auf einander liegenden Blättchen.
rungen in Schlesien, wo man jetzt die ge=
chen einer Gährung mit warmem Wasser
unden unterwirft, dann dieselben mehr=
Wasser abwäßert; und solchergestalt eine
vornimmt, hat jedenfalls auch manches
d erfordert, will man größere Massen hin=
olche Weise auslaugen, und dann abtrock=
che Menge Gefäße. Ich möchte die Nütz=
rfahrens auf keine Weise in Zweifel stellen,
es recht gute Resultate gegeben haben; doch
Gährungsprozesses wegen, der nach Ver=
Temperatur und des Zustandes der Kartof=
mehr oder weniger von der Fäulniß er=
verschiedener sein muß, dürfte wenigstens
, ob alle Landwirthe hierbei das Richtige
Auch habe ich einiges Bedenken mit dem
sgelaugten Scheiben. Es ist zwar gesagt:
em Rasen geschehen könne, und durch die
große Menge des Wassers entzogen sei,
rocknung um vieles leichter vor sich gehe,
Masse viel weißer sich darstelle. Da diese
zum großen Theil wohl nur im Herbst
ehen wird, weniger vielleicht im Frühjahre
rden dürfte; so will es mir nicht so recht
diese Abtrocknung im Freien und ohne Hilfe
Wärme in Gebäuden und auf Darren vor=
n und erfolgen soll! Doch das letztere ist
usgeschlossen, und wird Niemand, der es
rt werden. Daß das abgeschüttete, warme
sehr düngender Wirkung sein mag, wird
einleuchten!

zur Aufbewah
Aber au
daß die Zerrei
doch als das
nerung wegen,
schnellen Entfer
ches Auspressen
Abtrocknung de
bei auch zur
Nahrung ganz
zur Viehfütterun
noch eine größe
zu verwenden se
Daß dabei
oder Stärkemehl
ist dann ja gut
geriebene Fasermo
enthalten.

Wollte man
Vorschlag lautet,
bringen, so würde
haupt sehr wenig
mehls, so kann n
besondere Dörrung
ohne allen Nacht
das kalte Wasser
Wirkung aus, und
stellen, wenn, wie
Zeit mehrmals das
frischem aufgerührt
wird.

Eine Frage ble
stande unmittelbar
Kartoffeln zu erörte
noch daran bleiben,
Masse ein Vermalen

zur Aufbewahrung der so nützlichen Kartoffelfrucht?

Aber auch hier muß ich die Behauptung wiederholen daß die Zerreibung der Kartoffeln auf der Reibewalze mi doch als das einfachste Verfahren nicht nur ihrer Zerklei nerung wegen, sondern auch als das Zweckmäßigste zu schnellen Entfernung des Kartoffelwassers, und durch einfa ches Auspressen desselben als die beste Vorbereitung zu Abtrocknung der zerriebenen Masse erscheint! Es gilt hier bei auch zur Erhaltung der Masse für die menschlich Nahrung ganz dasselbe, was mit Bezug der Verarbeitun zur Viehfütterung gesagt worden ist; und es möchte höchsten noch eine größere Sorgfalt aufs Reinwaschen der Knolle zu verwenden sein.

Daß dabei etwa ein größerer Theil ins Kartoffel oder Stärkemehl kommen wird — schadet grade nichts, un ist dann ja gut genug aufgehoben! verliert dadurch di geriebene Fasermasse im Nahrungsgehalt, so ist solcher dor enthalten.

Wollte man bei dieser geriebenen Masse, wie jene Vorschlag lautet, die Hydraulische Presse in Anwendun bringen, so würde von Kartoffelwasser und aller Näße über- haupt sehr wenig übrig bleiben. In Ansehung des Stärke- mehls, so kann man solches, weil man den Winter kein besondere Dörrung desselben vornehmen wird, einwässern, un ohne allen Nachtheil bis zum Frühjahre stehen lassen das kalte Wasser übt auf dasselbe keinerlei nachtheilig Wirkung aus, und wird sich solches nur um so reiner dar- tellen, wenn, wie es sich von selbst versteht, in längere Zeit mehrmals das alte Wasser abgelassen, die Masse mi rischem aufgerührt und wieder einige Zeit stehen gelasse ird.

Eine Frage bleibt in Bezug der, aus dem rohen Zu- ande unmittelbar in den des abgedörrten übergeführten artoffeln zu erörtern übrig: nämlich daß die Schaalen och daran bleiben, und zum reinlichen Genuß der trockne Masse ein Vermalen derselben auf der Mühle, wie Durch-

h Theile der Schaale mit zerrieben werden
s durchgebeutelte Mehl übergehen sollten;
edenfalls einige rohere Bestandtheile als bei
der Kartoffeln erhalten wird. Doch wird
öthig sein, die Masse so sehr klar zu ma-
ja ein größerer Theil an Kleien, so wird
lbschälen der Kartoffeln im gekochten Zu-
falls viele Masse an den aufgesprungenen
bleibt und mit in solche kommt, ziemlich
d überdies kommt die Kleie ja immer dem
und möchte für solches noch ungleich vor-
träglicher sein, als die abgehenden Schaalen
eln selbst.

a noch eingehalten werden, daß durch Zer-
spressen des Wassers der Kleber oder
— nach anderm Ausdruck: Eiweißstoff ver-
e — so glaube ich, daß das hier fast noch
l sei, als bei der Behandlung mit Schwe-
urch die Gährung mit warmem Wasser, da
oder Pressen, selbst mit der Hydraulischen
eine mechanische — keineswegs eine chemi-
g vor sich geht, es müßte denn angenom-
daß der Eiweißstoff weniger in der Ver-
n dem Kartoffelmehl und dem Faserstoff der
, als vielmehr in dem Kartoffelwasser,
hafft wird, enthalten sei! Chemische Un-
ürden zwar auch hierüber Licht geben, doch
stoff in der Kartoffel, nur in geringem
alten, und scheint die Bestimmung zu ha-
n dieser Frucht die Verbindung des durch
lößten Stärkemehls mit dem Faserstoff des
zu vermitteln; welche Verbindungsform
nderung erleidet, wenn die Kartoffelmasse
Wasser gänzlich befreit und in den rein
de ihrer Nahrungstheile übergeführt wird.

um zur mensch
den; sie komm
und Griesarten
lich, und insof
mehl zu Gebäck
es dann auch
chem wie bekan
mit andern Getr
dem werden sich
nen gedörrten
wohl bereiten la
dar, wohlschmeck
ten Form der K
die Masse im F
Theil Stärkemehl
Gestalt, so läßt
leicht im größern
zweifeln, daß sich
sten Vollkommenh

§. 32. Die
te

Hier stehen, n
fabrikation oben a

Die eine wie
chen, werden in
in Verbindung der
Betriebszweige für
lich von Verwendu
In neuester Zeit
gekommen, daß m
tung aus Kartoffel
so einrichten möge,
heriger Ausscheidung
Brennerei verwender

den; sie kommt mehr in die Form und Gestalt der Mehl- und Griesarten, denen von anderm Körnergetraide ähnlich, und insofern solches Kartoffelmehl anderm Getreidemehl zu Gebäcke verschiedener Art beigesetzt wird, muß es dann auch einen Gährungsprozeß durchlaufen, zu welchem wie bekannt, die Kartoffelsubstanz in Verbindung mit andern Getreidetheilen hinreichend geeignet ist. Außerdem werden sich, Sago, Gries, und aus dem gewonnenen gedörrten Mehl die verschiedenartigsten Speisen recht wohl bereiten lassen, und bietet sich hier ein neues Feld dar, wohlschmeckende Speisen auch nach dieser veränderten Form der Kartoffelmasse hervor zu bringen. Sollte die Masse im Falle der Zerreibung auch einen größern Theil Stärkemehl verloren haben, als in der natürlichen Gestalt, so läßt sich solches ja in beliebiger Menge, vielleicht im größern Verhältniß, zusetzen, und wer möchte zweifeln, daß sich so die beliebten Stärkeklöse in der höchsten Vollkommenheit herstellen lassen.

§. 32. Die Verwendung der Kartoffeln zu technischen Zwecken.

Hier stehen, wie bekannt, Spiritusbereitung und Stärkefabrikation oben an.

Die eine wie die andere genannter technischen Branchen, werden in den meisten Fällen und der Regel nach in Verbindung der Landwirthschaft, seltener als technische Betriebszweige für sich bestehend angetroffen, insofern nämlich von Verwendung der Kartoffeln hierzu die Rede ist. In neuester Zeit ist es bereits mehrseitig in Anregung gekommen, daß man Stäekefabrikation und Spiritusbereitung aus Kartoffeln in Vereinigung treiben und die Sache so einrichten möge, daß man das Stärkemehl nach vorheriger Ausscheidung vom Faserstoff und den Schaalen zur Brennerei verwenden solle; um hierdurch einerseits eine groß

ufſtellen.
t dieſes Verfahren wohl noch wenig im
wendung gefunden, obſchon es der Theorie,
der Spekulation zu Folge, Manches für
ſcheint. Es iſt unſtreitig gewiß, daß der
Kartoffeln zum Spiritus keinen Stoff liefert,
s Stärkemehl es iſt, welches ſich in Zucker
d durch die Gährung den Weingeiſt ent=
kann doch auch nicht geläugnet werden, daß
ſammt den Schaalen dadurch mechaniſch
ß er bei der Gährung der Maiſche als Trä=
wegen der leichtern Beſchaffenheit mehr in
lten wird.
Spirituserzeugung aus lauter Stärkemehl
liegen wohl noch zu wenig bekannte Er=
aus welchen darzuthun wäre, wie ſich ſolche
u der Bereitung mit gedämpften Kartoffeln
hl läßt ſich denken, daß Schaalen und Faſer=
iſche, auch wenn ſie dieſelbe ungleich dicker
ohne ſie der Fall wäre, kein großes Hinderniß
ig des Weingeiſtes abgeben; und es iſt noch
ob dann, wenn ſie in ſolcher nicht vorhan=
ne durch größern Zuſatz von Kartoffelmehl
der Maiſche, die dem Quantum des Stärke=
ende Entwickelung an Spiritus erreicht wird.
er auch wirklich ein Vortheil an Maiſch=
rarbeitung des Stärkemehls zu Spiritus ſich
iſt doch auch die vermehrte Arbeit, welche
ung nöthig macht, in Anſchlag zu bringen,
n wieder abſorbiren muß. Ich für mei=
de nur dann die Verwendung des Stärke=
ritusbereitung für nothwendig und nützlich
nan in den Fall kommt, große Maſſen Kar=
man nicht auf einmal verbrennen kann, ver=
müſſen, von denen man aber durch ſchnelle
nd Ausſchneidung noch das Stärkemehl ge=

ſuchungen in
daß das eige
ſondern erſt i
angegriffen und
geſchlagen habe
ſetzen, um ſie a
bereitung zu ve
Könnte m
Aufthauen und
ziehung aller Luf
Froſtkälte in ſolch
führte und allem
hätte man wenigſt
die Kartoffeln das
dürfte wegen Fäu
ſein! Dieſes aber
wie überhaupt ei
der Fäulniß von K
fen ſind, zu wiede
möchte. Es bleibt
übrig, als dieſelben
in den Zuſtand üb
Zeit zu beliebigem
und es fragt ſich n
ſtellen, ob die aus
toffeln in den dürre
geeignet ſein mögen;
eine Auflöſung der g
müſſe, die ohngefähr
Getreide erfolgen kön
darum, diejenigen Kar
bedroht ſind, für imm
wo möglich der unmit
ſtens aber der für die
Es kann und ſoll
die Verwendung der K

daß das eigentliche Stärkemehl in solchen nicht sogleich, sondern erst im letzten und schlimmsten Stadium der Fäule angegriffen und mit verdorben wird, daher es Mehrere vorgeschlagen haben, die Knollen dem stärksten Froste auszusetzen, um sie aus solchen heraus unmittelbar zur Spiritusbereitung zu verwenden.

Könnte man sich freilich vor gelinden Wintern, Aufthauen und wärmerer Luft schützen, oder durch Entziehung aller Luft von den Kartoffelvorräthen eine künstliche Frostkälte in solcher Stärke erzeugen, welche zur Erstarrung führte und allem Fäulen der Knollen ein Ende macht, dann hätte man wenigstens zum Zweck der Spiritusbereitung für ie Kartoffeln das beste Aufbewahrungsmittel gefunden, und ürfte wegen Fäulniß derselben im Winter außer Sorge ein! Dieses aber dürfte wohl kaum jemals möglich sein, ie überhaupt eine solche Aufbewahrungsweise, welche er Fäulniß von Kartoffeln, die von der Krankheit ergrifn sind, zu wiederstehen vermöchte, kaum zu erdenken sein öchte. Es bleibt für solchen Krankheitsfall jedenfalls nichts rig, als dieselben so schnell als möglich umzuarbeiten und den Zustand überzuführen, in welchem sie für längere eit zu beliebigem Gebrauch aufbewahrt werden können; d es fragt sich nur noch und ist durch Versuche festzullen, ob die aus dem grünen Zustande überführten Karfeln in den dürren, nicht auch zur Spiritusbereitung ignet sein mögen; wobei es sich von selbst versteht, daß e Auflösung der getrockneten Masse ebenfalls vorausgehen ffe, die ohngefähr so wie bei dem Branntweinschrot aus treide erfolgen könnte. Hauptsächlich handelt es sich um, diejenigen Kartoffelmassen, welche von der Krankheit roht sind, für immer dem Verderben zu entreißen, und möglich der unmittelbar menschlichen Nahrung, wenigs aber der für die Thiere zu erhalten.

Es kann und soll hier nicht die Rede davon sein, ob Verwendung der Kartoffeln zur Spiritusbereitung für

al=Wohlfarth zu besprechen sein möchte; an=
iber nöthig zu erörtern, wie schon im Ein-
chriftchens und kürzlich angedeutet worden,
brikation des Spiritus ein so nahmhafter
ndet, welcher den Reinertrag gar sehr redu=
ehr sich täuschen würde, wollte man anneh=
die Spirituserzeugung dem Futterwerthe der
rtoffeln nichts entzogen werde; zumal die=
den gleichen Werth in der rückbleibenden
itterkraft haben, den sie im rohen oder ge=
unmittelbar verfüttert enthalten.
an vielmehr $^2/_3$ oder zum allerwenigsten die
erverlust ab; so daß man die eine Hälfte
ierzeugung verfüttert, dagegen die andere
gten Kartoffeln gegen baar verkauft, so wird
ı meisten Fällen dem Reinertrage des Kar=
ebenso gut, wo nicht noch besser stehen, als
ständlichen Manipulation der Spiritusberei=
s wird dabei der Vortheil sein, daß der
seinem Viehstande, ja mit seiner ganzen Feld=
t vom Betriebe einer technischen Branche
Denn, wie viele Mal hörte man die Klage
mit Brennereien; „sie wollten gerne mit
en, wenn sie nur ihres Viehstandes wegen,
uf eingerichtet sei, es thun könnten. Andrer=
oft der ausgedehnte Kartoffelbau den Land=
i hohen Preißen gewisser Handelspflanzen,
n dem Umfange, als er gerne wünschte anzu=
Zeitumständen angemessen findet; warum? weil
ünger und Streumitteln dazu fehlen würde.
o zugeschnittener Kartoffelwirthschaft in ge=
n Keil den andern, und weiß es ja jeder
ne Landwirth, wie schwer es aus einem so
Gleise heraus zu kommen ist. Selbst die=
the mit ganz freiem Wirthschaftssystem haben

... Seite n
Im Betr
besonnenen Lan
weinbrennerei n
Schattenseiten h
berücksichtigen,
augenwerk zu
übrigen Kulturp
genden Verhältn
nothwendig im
wird denselben g
z. B. eben aus
theil der Stroherz
den Anbau hoch
lassen muß.
Immer bleib
vorsichtigen Landw
bereitung, als Stä
felbau nicht allzu
nach den Erfahrun
fühlen dürfte; obs
Verlockendes haben

Im Betracht dieser Umstände möchte es wohl jedem besonnenen Landwirth einleuchten, daß der Betrieb der Brandweinbrennerei neben den Lichtseiten auch seine gewaltigen Schattenseiten habe, die der nüchterne, ruhige Landwirth zu berücksichtigen, sowie er besonders auch darauf sein Hauptaugenwerk zu richten hat, daß der Kartoffelbau zu den übrigen Kulturpflanzen in einem richtigen, keinem überwiegenden Verhältniß stehen darf; so, daß man, um das Ganze nothwendig im Gleichgewicht zu erhalten nicht öfter genöthigt wird denselben größere Opfer zu bringen; wenn man wie z. B. eben aus Furcht nicht den Düngerhaufen zum Nachtheil der Stroherzeugenden Halmfrüchte zu sehr anzugreifen; den Anbau hoch im Preiße stehender Handelsgewächse unterlassen muß.

Immer bleibt es also erste Selbsterhaltungspflicht des vorsichtigen Landwirths, sowohl mit Bezug auf Spiritusbereitung, als Stärkefabrikation, wie überhaupt den Kartoffelbau nicht allzu sehr auszudehnen; wozu man sich überdies nach den Erfahrungen der letzten Jahre nicht so sehr versucht fühlen dürfte; obschon die Spirituspreiße von 18⁴⁶|₄₇ viel Verlockendes haben mochten.

Schlußwort.

nun dieses kleine Schriftchen, welches die forderniße des Kartoffelbaues, auf praktische d Wahrnehmungen gestützt, nach den man= ngen, welche Bodenbeschaffenheit, Lage, Clima, d Wirthschaftsverhältnisse. bedingen, in ein= telter Weise besprochen hat, und wobei der mich leitete, durch eine vernünftige und zweck= weise, so weit es wenigstens in des Landwir= Möglichkeit liegt, die Ursache zur Fäulniß dieser so nutzbaren Frucht fern zu halten, ung finden. Zwar bin ich auf mehrere Ein= entlich über Verwendung der Kartoffeln aus Grunde nicht eingegangen, weil es hierüber eigene Erfahrungen und Recepte schon so durch eine neue wiederholte Aufzählung der= chriftchen sich wenigstens verdoppelt haben nothwendiger hielt ich als Hauptsache darauf machen, wie bei drohender Gefahr zum Fau= eln schnell im einen Zustand über zu führen em sie eine längere Aufbewahrung zulassen. Kulturweise betrift, so bin ich mir bewußt, e nicht vieles doch einiges Neue, wie z. B. de, dargestellt, überdies aber Manches an gen zu haben, was bisher sehr viele Kar= achtet gelassen, und für wenig erheblich an= wenn gleich, wie ich sicher überzeugt bin, geringscheinenden Vernachläßigungen die Ur=

später der übe
vorheriger läng
nicht zu den g
haupt zu rechne
Den versch
und Abwehrung
ren Fäule, sow
und konnte ich
nicht in einem G
einzelnen Fällen
haben können,
bar erscheinen.
selben bestreiten zu
rer und besser, v
zu ziehen, was
Vieler noch nicht
Haben sich i
hende Landwirthe
welche Nahrungsfr
barkeit der Kartoff
selben, wie überhau
verloren ginge, an d
einerseits recht dank
schon zu bald an di
müßte vorher noch
und untersucht werd
wirthe bisher beim
Uebrigens hat
Untersuchungen und
ner ergeben: daß wie
bei uns in Europa n
handen ist, welches d
rungsgehalte nach, nu
Harren wir daher
lich nachforschend aus,
Theil zur sorgfältigste

ſpäter der überſehene Zeitpunkt des Herausnehmens nach vorheriger längerer Trockenheit und entſtandener Nothreife, nicht zu den geringſten Verſtoßen beim Kartoffelbau überhaupt zu rechnen ſein dürften.

Den verſchiedenen künſtlich angegebenen Vorbeugungs- und Abwehrungsmitteln gegen die Kartoffelkrankheit und deren Fäule, ſoweit ſie bis daher bekannt geworden, mochte und konnte ich grundſätzlich nicht folgen, wollte ich mich nicht in einem Gewühle von Recepten verwickeln, welche in einzelnen Fällen wohl den Schein der Vorbeugung für ſich haben können, aber in hundert Fällen nicht anwendbar erſcheinen. Indeſſen ſoll es mir nicht beikommen dieſelben beſtreiten zu wollen, ich halte es aber jedenfalls für ſicherer und beſſer, vorerſt alles Dasjenige in ſtrengen Betracht zu ziehen, was bisher bei der Kartoffelkultur, Seitens ſo Vieler noch nicht gehörig beachtet worden iſt.

Haben ſich in neuerer Zeit ſchon einige ſehr hochſtehende Landwirthe erſtlich mit dee Erörterung beſchäftigt, welche Nahrungsfrüchte man, für den Fall, daß die Nutzbarkeit der Kartoffelfrucht durch fortgeſetzte Krankheit derſelben, wie überhaupt die Sicherheit ihres Ertrags für uns verloren ginge, an deren Stelle ſetzen könnte, ſo iſt das zwar einerſeits recht dankenswerth, doch halte ich dafür, es hieße ſchon zu bald an dieſer ſo nutzbaren Frucht verzweifeln. Es müßte vorher noch viel genauer und gründlicher nachgeſehen und unterſucht werden, was etwa von Seiten der Landwirthe bisher beim Anbau verſehen worden ſei.

Uebrigens hat ſich aber auch noch aus den genauen Unterſuchungen und angeſtellten Vergleichungen dieſer Männer ergeben: daß wie ich auch ſchon weiter vorn angeführt, bei uns in Europa wohl noch kein Nahrungsgewächs vorhanden iſt, welches dem Ertrage der Kartoffeln, dem Nahrungsgehalte nach, nur entfernt gleich zu ſtellen wäre.

Harren wir daher noch einige Zeit geduldig, doch ernſtlich nachforſchend aus, thun als gute Landwirthe an unſerm Theil zur ſorgfältigſten Kultur dieſer Pflanze das mög-

ich zur Zeit noch unerklärlich eingefunden, wie
e des vorigen Jahrhunderts schon einmal ganz
ter Weise stattgehabt hat.

enkende Landwirthe in diesem Schriftchen noch
über das finden, was ihnen beim Kartoffel-
h unklar war, und sich dadurch zu weiterm
ngeregt fühlen, so bin ich es gern zufrieden,
e als geringe Handleitung zur Seite legen
neue Erfahrungen, weiter bauen.

ird es mich freuen, wenn sie mir dadurch ihr
denken zuwenden und bewahren.

im Herbst 1848.

Der Verfasser.

Druck von Alexander Wiede in Leipzig.

züchter ꝛc. Zı
vermehrte, durch

Hamilton's, Aug
drei Steindruckta
geh. (Comm.-Art

Hamm, Dr. Wil
denkunde und
Lehrer, Schulen
ston's „Catechis
Mit 26 in den T
Hiervon erscheint no

Kohl, Friedr. D
in verschiedenen G
gabe für deren G
denden Materialie
kanten und Ge
zeichner insbe
von Musterzeichnu
nirten Mustern.

Kösel, Friedr. Vo
fabrikanten un
trieb. Eine San
reitung der ausge
u. s. w. Mit eine
versehen von Dr.

Meyer, Leo. Neue
Eine Anweisung
nutzung der in jed
welche diese in leich
nigstens um das T
Anschaffung der best
gungsarten entbehr
Landwirthe. Ve

Schulze, F. H. D
auf Gegenseitigkeit
ten Aufspeicherungs

Weidinger, C. De
Nach dem in Belgi
geh. 10 Ngr.

Ziegler, Alex. Ha
Nach

vermehrte, durchgesehene Auflage. geh. 1⅙ Thlr.

Hamilton's, Aug. Branntweinbrennerei-Erfahrungen. ... drei Steindrucktafeln und vielen Tabellen. Als Manuscript ged... geh. (Comm.-Art.) Preis: n. 5⅔ Thlr.

Hamm, Dr. **Wilh.** Katechismus der Ackerbau-Chemie, ... denkunde und Düngerlehre. Ein Buch für alle Landw... Lehrer, Schulen ꝛc. Mit Zugrundlegung der 17. Auflage von J... ston's „Catechism of Agricultural Chemistry and Geology ... Mit 26 in den Text gedruckten Abbild. geh. 12½ Ngr.

Hiervon erscheint noch in diesem Jahre eine neue, vermehrte und verbesserte Au...

Kohl, Friedr. Die Schablonenstechmaschine (Stüpfelmasc... in verschiedenen Constructionen genau verzeichnet, beschrieben, nebst ... gabe für deren Gebrauch, und die für den Schablonendruck zu ver... denden Materialien. — Ein bequemes Hülfsmittel für Fa... kanten und Gewerbtreibende überhaupt, sowie Mu... zeichner insbesondere. Zur schnellen und billigen Uebertra... von Musterzeichnungen. Mit 3 lithogr. Tafeln und 1 Blatt sch... nirten Mustern. geh. 1 Thlr.

Rösel, Friedr. Vollständiges Recept-Taschenbuch für Li... fabrikanten und den dahin einschlagenden Gewerb... trieb. Eine Sammlung von mehreren Hundert Vorschriften zur ... reitung der ausgezeichnetsten Liköre, Sprits, Essenzen, Obstw... u. s. w. Mit einem Vorwort und einer Maßvergleichungs-Ta... versehen von **Dr. W. Hamm.** cart. Preis 1⅗ Thlr.

(Im Druck begriffen.)

Meyer, Leo. Neueste nützliche Düngerbereitungs-Meth... Eine Anweisung zur richtigen Behandlung und vortheilhaften ... nutzung der in jeder Landwirthschaft vorhandenen Düngermateri... welche diese in leichter, einfacher und kostenloser Bereitungsweise, ... nigstens um das Doppelte in ihren Wirkungen vermehrt, un... Anschaffung der besten bisher bekannten, theueren, künstlichen ... gungsarten entbehrlich macht. Veröffentlicht zum Nutzen ... Landwirthe. Versiegelt. Preis: n. 5⅔ Thlr.

Schulze, F. H. Die Magazinirung. Grundzüge eines ... auf Gegenseitigkeit zwischen Producenten und Consumenten gegr... ten Aufspeicherungssystems des Getreides. Mit Tabellen. 12½ ...

Seidinger, C. Der Flachsbau und die Flachsbereit... Nach dem in Belgien und Frankreich dabei beobachtetem Verfa... geh. 10 Ngr.

Ziegler, Alex. Handbuch der gesammten Bierbrau... Nach eigner Erfahrung und mit Benutzung der besten Qu...

rische oder Münchner Braumethode.
bische oder Augsburg-Nürnberger Braumethode.
che oder Bamberger Braumethode.
Text gedruckten Abbild. cart. Preis 1 Thlr.
(Im Druck begriffen.)

---

eitgeschichtliche Neuigkeiten.

neshalle. Biographien berühmter Gelehrten, Krie
Staatsmänner der neuen und neuesten Zeit.

s Buch vom Erzherzog Carl. Geschr. vo
awind. Illustrirt von Adalbert Müller. Dritt
age. Mit 35 Illustrationen. geh. 20 Ngr.
ausgabe in eleg. engl. Einband cart. 1 Thlr. 10 Ngr

eutschlands Wiedergeburt und die Män
ts-Kampfes im Jahre 1848. Mit den Por
erwesers, v. Gagern's und der hervorragendste
er Tage ꝛc. Erscheint in 6 — 8 Heften à 5 Ngr
s ist an alle Buchhandlungen versandt.

n Tag in der Paulskirche. Skizzen und Por
ichstag zu Frankfurt a. M. I. geh. 10 Ngr.
zweites Heft erscheint demnächst.)

---

edition der Agronomischen Zeitung er-

Allgemeine
aftliche Centralgeschäftsbureau.

treben den in seinem Umlaufschreiben erläuterte
iche der Landwirthschaft und der verwandten Pro-
nmende geschäftliche Manipulationen im Interess
auszuführen oder zu erleichtern
aufschreiben steht auf Verlangen jedem Interessen

---

k von Alexander Wiede in Leipzig.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Büchner, Carl

Der Kartoffelbau sichere und praktische Darlegung der besten Grundsätze beim Anbau der Kartoffeln, ihrer Kultur, Einbringung, Aufbewahrung und Verwendung ; nebst ausführlicher Angabe der Pflanzmethode durch Stecklinge, wie des Abdörrens der Mehl- und Futterbereitung daraus

Leipzig 1849

Oecon. 359 l
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294475-6